

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТАМ

ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

12-жинақ. Технологиялық құбырлар

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник 12. Технологические трубопроводы

ҚР ЭСН 8.04-02-2024
ЭСН РК 8.04-02-2024

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТАМ

ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

12-жинақ. Технологиялық құбырлар

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник 12. Технологические трубопроводы

ҚР ЭСН 8.04-02-2024
ЭСН РК 8.04-02-2024

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

Алғы сөз

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1 ӘЗІРЛЕГЕН | «ҚазҚСҒЗИ» АҚ |
| 2 ҰСЫНҒАН | Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің (ҚР ӨҚМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы |
| 3 БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ | ҚР ӨҚМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.10.2024 жылғы № 133-НҚ бұйрығымен |
| ҚОЛДАНЫСҚА
ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | 01.01.2025 жылдан бастап |
| 4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ | ҚР ИИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен бекітілген
ҚР ЭСН 8.04-02-2022 «Жабдықтарды монтаждауға арналған элементтік сметалық нормалар» |

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды

Предисловие

- | | |
|------------------------|--|
| 1 РАЗРАБОТАН | АО «КазНИИСА» |
| 2 ПРЕДСТАВЛЕН | Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан (КДС ЖКХ МПС РК) |
| 3 УТВЕРЖДЕН | Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МПС РК от 18.10.2024 года № 133-НҚ |
| И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ | с 01.01.2025 года |
| 4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН | ЭСН РК 8.04-02-2022 «Элементные сметные нормы на монтаж оборудования», утвержденных приказом КДС ЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 года № 71-НҚ |

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства

Содержание

Техническая часть	1
Раздел 1312-01 Трубопроводы технологические цеховые	10
Подраздел 1312-0101 Трубопроводы из труб углеродистых и качественных сталей.....	10
Группа 1312-0101-01 Монтаж трубопроводов из водогазопроводных труб	10
Группа 1312-0101-02 Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемых из готовых узлов.....	12
Группа 1312-0101-03 Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей	33
Группа 1312-0101-09 Монтаж трубопроводов кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей	44
Группа 1312-0101-10 Монтаж трубопроводов из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями, условное давление свыше 10 до 50 МПа	48
Группа 1312-0101-11 Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопроводов из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа	53
Группа 1312-0101-12 Сварные соединения трубопроводов из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа	55
Группа 1312-0101-13 Монтаж трубопроводов из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями, условное давление свыше 50 до 100 МПа.....	60
Группа 1312-0101-14 Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе трубопроводов из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа	63
Группа 1312-0101-15 Сварные соединения трубопроводов из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа	67
Группа 1312-0101-16 Монтаж трубопроводов из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемых с применением готовых узлов.....	71
Группа 1312-0101-17 Монтаж трубопроводов из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей	75
Группа 1312-0101-18 Монтаж трубопроводов из стальных эмалированных труб и готовых деталей	78
Группа 1312-0101-19 Монтаж трубопроводов из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей	79
Группа 1312-0101-20 Изготовление отвода на монтажной площадке для трубопроводов из стальных труб	83
Подраздел 1312-0102 Трубопроводы из труб легированных и высоколегированных сталей	87
Группа 1312-0102-01 Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемых из готовых узлов.....	87

Группа 1312-0102-02 Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемых из труб и готовых деталей	105
Группа 1312-0102-03 Монтаж трубопроводов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов	123
Группа 1312-0102-04 Монтаж трубопроводов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей	141
Группа 1312-0102-05 Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов.....	162
Группа 1312-0102-06 Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб готовых деталей	177
Группа 1312-0102-07 Монтаж трубопроводов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов.....	195
Группа 1312-0102-08 Монтаж трубопроводов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей	211
Группа 1312-0102-09 Монтаж трубопроводов кислородных установок из труб легированных сталей.....	213
Группа 1312-0102-10 Монтаж трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали	216
Группа 1312-0102-11 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной с экранно-вакуумной изоляцией	225
Группа 1312-0102-12 Монтаж трубопровода из труб и готовых деталей легированных сталей	242
Группа 1312-0102-13 Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом "Барокамеры"	244
Подраздел 1312-0103 Трубопроводы из труб алюминиевых	249
Группа 1312-0103-01 Монтаж трубопроводов из труб алюминиевых, условное давление 1 МПа	249
Группа 1312-0103-02 Монтаж трубопроводов из листового алюминия	252
Подраздел 1312-0104 Трубопроводы из труб медных и латунных.....	255
Группа 1312-0104-01 Монтаж трубопроводов из труб медных, условное давление до 2,5 МПа.....	255
Группа 1312-0104-02 Монтаж трубопроводов из труб медных, условное давление до 20 МПа.....	258
Группа 1312-0104-03 Монтаж трубопроводов из труб латунных, условное давление до 2,5 МПа.....	259
Группа 1312-0104-04 Монтаж трубопроводов из труб латунных, условное давление до 20 МПа.....	261

Подраздел 1312-0105 Трубопроводы из труб свинцовых.....	263
Группа 1312-0105-01 Монтаж трубопроводов из труб свинцовых	263
Группа 1312-0105-02 Монтаж трубопроводов, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей	265
Подраздел 1312-0106 Трубопроводы из труб чугунных.....	267
Группа 1312-0106-01 Монтаж трубопроводов из труб чугунных фланцевых	267
Подраздел 1312-0107 Трубопроводы из труб керамических и фарфоровых	269
Группа 1312-0107-01 Монтаж трубопроводов из труб фарфоровых и керамических	269
Подраздел 1312-0108 Трубопроводы из труб полимерных и фаолитовых	271
Группа 1312-0108-01 Монтаж трубопроводов из труб полимерных.....	271
Группа 1312-0108-02 Монтаж трубопроводов из труб фаолитовых	283
Раздел 1312-02 Трубопроводы технологические межцеховые.....	286
Подраздел 1312-0201 Трубопроводы из труб углеродистых и качественных сталей.....	286
Группа 1312-0201-01 Монтаж трубопроводов из труб водогазопроводных с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	286
Группа 1312-0201-02 Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемых из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	288
Группа 1312-0201-03 Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемых из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	312
Группа 1312-0201-04 Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемых из готовых узлов в каналах или траншеях	337
Группа 1312-0201-05 Монтаж трубопроводов из труб стальных, монтируемых из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакадах или других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа.....	357
Группа 1312-0201-06 Монтаж трубопроводов из труб стальных, монтируемых из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакадах и других специальных конструкциях, условное давление свыше 50 до 100 МПа.....	363
Группа 1312-0201-07 Монтаж трубопроводов из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемых с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	368
Группа 1312-0201-08 Монтаж трубопроводов из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемых с применением готовых узлов в каналах	372
Группа 1312-0201-09 Монтаж трубопроводов из труб стальных, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях	376
Группа 1312-0201-10 Монтаж трубопроводов из труб стальных эмалированных, монтируемых из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	378

Группа 1312-0201-11 Монтаж трубопроводов из труб стальных, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях.....	380
Группа 1312-0201-12 Монтаж трубопроводов из труб стальных, монтируемых из труб и готовых деталей со сварными соединениями в каналах или траншеях.....	384
Подраздел 1312-0202 Трубопроводы из труб легированных и высоколегированных сталей	385
Группа 1312-0202-01 Монтаж трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	385
Группа 1312-0202-02 Монтаж трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	405
Группа 1312-0202-03 Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	425
Группа 1312-0202-04 Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	442
Подраздел 1312-0203 Трубопроводы из труб алюминиевых	460
Группа 1312-0203-01 Монтаж трубопроводов из труб алюминиевых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	460
Группа 1312-0203-02 Монтаж трубопроводов из листового алюминия на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	464
Подраздел 1312-0204 Трубопроводы из труб медных и латунных.....	467
Группа 1312-0204-01 Монтаж трубопроводов из труб медных на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	467
Группа 1312-0204-02 Монтаж трубопроводов из труб латунных на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	471
Подраздел 1312-0205 Трубопроводы из труб свинцовых.....	475
Группа 1312-0205-01 Монтаж трубопроводов из труб свинцовых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	475
Группа 1312-0205-02 Монтаж трубопроводов, изготовленных из листового свинца, монтируемых из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях.....	477
Подраздел 1312-0206 Трубопроводы из труб чугунных.....	480
Группа 1312-0206-01 Монтаж трубопроводов из труб чугунных фланцевых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	480
Группа 1312-0206-02 Монтаж трубопроводов из труб чугунных фланцевых в каналах или траншеях, диаметр условный	482
Подраздел 1312-0207 Трубопроводы из труб керамических и фарфоровых	485
Группа 1312-0207-01 Монтаж трубопроводов из труб из керамических и фарфоровых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	485

Подраздел 1312-0208 Трубопроводы из труб полимерных	488
Группа 1312-0208-01 Монтаж трубопроводов из труб полимерных.....	488
Раздел 1312-03 Трубопроводы внутристанционные тепловых электростанций	498
Подраздел 1312-0301 Трубопроводы из деталей	498
Группа 1312-0301-01 Монтаж трубопроводов из углеродистой стали для воды, пара и мазута.....	498
Группа 1312-0301-02 Монтаж трубопроводов из углеродистой стали для воды и пара	506
Группа 1312-0301-03 Монтаж трубопроводов из легированной стали 12ХИМФ для пара	508
Группа 1312-0301-04 Монтаж трубопроводов из низколегированной стали 15ГС для воды.....	521
Группа 1312-0301-05 Монтаж трубопроводов водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали.....	524
Группа 1312-0301-06 Монтаж трубопроводов водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали	546
Подраздел 1312-0302 Трубопроводы из узлов и блоков сварных	549
Группа 1312-0302-01 Монтаж трубопроводов из углеродистой стали для воды, пара и мазута.....	549
Группа 1312-0302-02 Монтаж трубопроводов из углеродистой стали для воды и пара	562
Группа 1312-0302-03 Монтаж трубопроводов из легированной стали 12ХИМФ для пара	574
Группа 1312-0302-04 Монтаж трубопроводов из легированной стали 2ХИМФ и 15ХИМФ для пара.....	590
Группа 1312-0302-05 Монтаж трубопроводов из низколегированной стали 17ГС для воды.....	613
Группа 1312-0302-06 Монтаж трубопроводов из низколегированной стали 16ГС для воды.....	620
Группа 1312-0302-07 Монтаж трубопроводов из низколегированной стали 15ГС для воды.....	623
Группа 1312-0302-08 Монтаж трубопроводов водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб.....	643
Раздел 1312-04 Трубопроводы шахтные.....	651
Подраздел 1312-0401 Трубопроводы стальные в стволе шахты.....	651
Группа 1312-0401-01 Монтаж трубопроводов водоотлива, футерованные бетоном ..	651
Группа 1312-0401-02 Монтаж трубопроводов из отдельных труб стальных на фланцевых соединениях	658
Группа 1312-0401-03 Монтаж трубопроводов из плетей стальных сварных	713
Подраздел 1312-0402 Трубопроводы проходческие в стволе шахты	767

Группа 1312-0402-01 Монтаж трубопроводов проходческих стальных водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционных, дегазационных, подвешиваемые в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах	767
Подраздел 1312-0403 Трубопроводы стальные в выработках горизонтальных и наклонных	775
Группа 1312-0403-01 Монтаж трубопроводов водоотлива, футерованные бетоном ..	775
Группа 1312-0403-02 Монтаж трубопроводов на фланцевых соединениях	775
Подраздел 1312-0404 Трубопроводы стальные установок водоотливных	792
Группа 1312-0404-01 Монтаж трубопроводов насосной камеры, футерованные бетоном	792
Группа 1312-0404-02 Монтаж трубопроводов всасывания, футерованные бетоном, и арматуры приемных колодцев	793
Группа 1312-0404-03 Монтаж трубопроводов водоотливных установок на быстроразъемных соединениях	794
Раздел 1312-05 Трубопроводы молочных, молочно-консервных, маслодельных и сыродельных заводов	803
Подраздел 1312-0501 Трубопроводы молочных, молочно-консервных, маслодельных и сыродельных заводов на быстроразъемных соединениях	803
Группа 1312-0501-01 Монтаж молокопроводов городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления	803
Группа 1312-0501-02 Монтаж молокопроводов маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления	805
Группа 1312-0501-03 Монтаж молокопроводов сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления	806
Раздел 1312-06 Проводки трубные систем автоматизации	808
Подраздел 1312-0601 Проводки трубные из труб углеродистых и низколегированных сталей	808
Группа 1312-0601-01 Монтаж проводок трубных из водогазопроводных труб	808
Группа 1312-0601-02 Монтаж проводок трубных из бесшовных труб	811
Группа 1312-0601-03 Монтаж проводок трубных из стальных труб, прокладываемых блоками	815
Подраздел 1312-0602 Проводки трубные из труб легированных и коррозионно-стойких сталей	816
Группа 1312-0602-01 Монтаж проводок трубных из бесшовных труб	816
Группа 1312-0602-02 Монтаж проводок трубных систем обогрева	818
Подраздел 1312-0603 Проводки трубные из труб цветных металлов	818
Группа 1312-0603-01 Монтаж проводок трубных из труб цветных металлов	818
Подраздел 1312-0604 Проводки трубные из полимерных труб и пневматических кабелей	820

Группа 1312-0604-01 Монтаж проводок из полимерных труб	820
Группа 1312-0604-02 Монтаж проводок из пневматических кабелей с полимерными трубами	820
Группа 1312-0604-03 Монтаж коробок соединительных для пневматических линий	820
Раздел 1312-07 Трубопроводы и арматура установок автоматического пожаротушения	821
Подраздел 1312-0701 Трубопроводы и арматура установок стационарных автоматического пожаротушения	821
Группа 1312-0701-01 Монтаж трубопроводов дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб	821
Группа 1312-0701-02 Монтаж трубопроводов спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительных из стальных труб	824
Группа 1312-0701-03 Монтаж трубопроводов установок газового пожаротушения из стальных труб	827
Группа 1312-0701-04 Монтаж трубопроводов в помещениях с подвесными потолками	830
Группа 1312-0701-05 Монтаж оросителей, насадок, генераторов пены	831
Группа 1312-0701-06 Монтаж арматуры тросовой побудительной системы	836
Группа 1312-0701-07 Монтаж модулей пожаротушения	838
Группа 1312-0701-09 Разные работы	838
Раздел 1312-08 Компенсаторы	839
Подраздел 1312-0801 Компенсаторы стальные линзовые и сальниковые	839
Группа 1312-0801-01 Монтаж компенсаторов стальных сальниковых двухсторонних	839
Подраздел 1312-0802 Компенсаторы стальные сильфонные (волнистые)	845
Группа 1312-0802-01 Монтаж компенсаторов сильфонных (волнистых) из стали марки 20	845
Группа 1312-0802-02 Монтаж компенсаторов сильфонных (волнистых) из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой	852
Раздел 1312-09 Устройства систем автоматизации	860
Подраздел 1312-0901 Устройства закладные и отборные систем автоматизации	860
Группа 1312-0901-01 Монтаж устройств закладных и отборных	860
Раздел 1312-10 Разные работы, связанные с монтажом трубопроводов	863
Подраздел 1312-1001 Разные работы, связанные с монтажом трубопроводов	863
Группа 1312-1001-01 Подогрев предварительный сварных соединений трубопроводов	863
Группа 1312-1001-02 Подогрев сопутствующий сварных соединений трубопроводов	875
Группа 1312-1001-03 Обработка термическая сварных стыков трубопроводов	887
Группа 1312-1001-04 Протравка и промывка труб различными реактивами	900
Группа 1312-1001-05 Врезка трубопроводов в действующие магистрали	902

Группа 1312-1001-06 Присоединение трубопроводов к действующей магистрали	907
Раздел 1312-11 Арматура общего назначения.....	915
Подраздел 1312-1101 Арматура фланцевая, приварная, муфтовая	915
Группа 1312-1101-01 Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода	915
Группа 1312-1101-02 Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом	928
Группа 1312-1101-03 Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода	939
Группа 1312-1101-04 Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом	954
Группа 1312-1101-05 Монтаж арматуры муфтовой с ручным приводом или без привода	968
Подраздел 1312-1102 Арматура газовой промышленности	971
Группа 1312-1102-01 Монтаж кранов со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку	971
Подраздел 1312-1103 Арматура аммиачная	974
Группа 1312-1103-01 Монтаж клапанов стальных аммиачных обратных фланцевых	974
Группа 1312-1103-02 Монтаж фильтров стальных фланцевых для жидкого аммиака	975
Раздел 1312-12 Арматура электростанций тепловых	976
Подраздел 1312-1201 Арматура запорная, регулирующая и дросселирующая.....	976
Группа 1312-1201-01 Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом	976
Группа 1312-1201-02 Монтаж арматуры для воды и пара с электроприводом.....	992
Группа 1312-1201-03 Монтаж арматуры для пара с ручным приводом	993
Группа 1312-1201-04 Монтаж арматуры для пара с электроприводом	1016
Группа 1312-1201-05 Монтаж арматуры для воды с ручным приводом	1034
Группа 1312-1201-06 Монтаж арматуры для воды с электроприводом	1046
Подраздел 1312-1202 Арматура предохранительная	1060
Группа 1312-1202-01 Монтаж арматуры для воды и пара	1060
Группа 1312-1202-02 Монтаж арматуры для пара	1066
Группа 1312-1202-03 Монтаж арматуры для воды	1079
Подраздел 1312-1203 Арматура установок водоподготовительных и химводоочисток	1092
Группа 1312-1203-01 Монтаж арматуры фланцевой стальной.....	1092
Группа 1312-1203-02 Монтаж арматуры фланцевой чугунной	1094
Группа 1312-1203-03 Монтаж арматуры фланцевой чугунной, гуммированной или футерованной полиэтиленом.....	1099
Группа 1312-1203-04 Монтаж арматуры муфтовой чугунной.....	1104
Раздел 1312-13 Арматура для установок кислородных.....	1104
Подраздел 1312-1301 Вентили латунные	1104
Группа 1312-1301-01 Монтаж вентиля латунных запорных.....	1104

Группа 1312-1301-02 Монтаж вентилях латунных дроссельных	1108
Подраздел 1312-1302 Вентили стальные	1109
Группа 1312-1302-01 Монтаж вентилях стальных низкого давления.....	1109
Группа 1312-1302-02 Монтаж вентилях стальных высокого давления	1115
Подраздел 1312-1303 Задвижки стальные.....	1116
Группа 1312-1303-01 Монтаж задвижек стальных блочных низкого давления	1116
Подраздел 1312-1304 Заслонки стальные.....	1118
Группа 1312-1304-01 Монтаж заслонок стальных холодных низкого давления	1118
Группа 1312-1304-02 Монтаж заслонок стальных переключающих низкого давления	1124
Подраздел 1312-1305 Клапаны латунные, стальные и чугунные	1126
Группа 1312-1305-01 Монтаж клапанов латунных	1126
Группа 1312-1305-02 Монтаж клапанов стальных.....	1129
Группа 1312-1305-03 Монтаж клапанов чугунных.....	1133
Раздел 1312-14 Приводы дистанционные	1137
Подраздел 1312-1401 Приводы дистанционные	1137
Группа 1312-1401-01 Монтаж приводов ручных	1137
Группа 1312-1401-02 Монтаж электроприводов.....	1140
Раздел 1312-15 Трубопроводы систем смазки пластичной.....	1141
Подраздел 1312-1501 Трубопроводы систем смазки пластичной.....	1141
Группа 1312-1501-01 Монтаж узлов централизованной системы пластичной смазки	1141
Группа 1312-1501-02 Монтаж аппаратов и приборов для систем пластичной смазки	1145
Группа 1312-1501-03 Монтаж питателей двухлинейных	1146
Раздел 1312-16 Маслопроводы оборудования электростанций тепловых	1147
Подраздел 1312-1601 Маслопроводы оборудования электростанций тепловых	1147
Группа 1312-1601-01 Монтаж маслопроводов турбин и генераторов	1147
Группа 1312-1601-02 Монтаж маслопроводов машинного зала.....	1150
Раздел 1312-17 Изготовление узлов и секций трубопроводов	1151
Подраздел 1312-1701 Изготовление узлов трубопроводов	1151
Группа 1312-1701-01 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов.....	1151
Группа 1312-1701-02 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемые в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п	1160

Группа 1312-1701-03 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	1170
Группа 1312-1701-04 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемые в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п.	1175
Группа 1312-1701-05 Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	1181
Группа 1312-1701-06 Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п.	1186
Подраздел 1312-1702 Изготовление секций трубопроводов	1191
Группа 1312-1702-01 Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей	1191
Группа 1312-1702-02 Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей	1199
Группа 1312-1702-03 Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей.....	1205
Раздел 1312-18 Трубопроводы комплекса нефтегазоперерабатывающего	1209
Подраздел 1312-1801 Трубопроводы комплекса нефтегазоперерабатывающего из труб углеродистой и качественной стали.....	1209
Группа 1312-1801-01 Монтаж трубопроводов комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемые в помещениях или на открытых площадках из труб и готовых деталей.....	1209
Группа 1312-1801-02 Монтаж трубопроводов комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемые в траншеях из труб и готовых деталей.....	1233
Раздел 1312-19 Трубопроводы комплекса газохимического	1256
Подраздел 1312-1901 Трубопроводы комплекса газохимического из труб углеродистой стали	1256
Группа 1312-1901-01 Монтаж трубопроводов межцеховых комплекса газохимического, монтируемые на эстакадах или стойках из труб и готовых деталей (узлов) углеродистых сталей	1256
Группа 1312-1901-02 Сварка стыков при монтаже трубопроводов межцеховых комплекса газохимического, монтируемые на эстакадах или стойках из труб и готовых деталей (узлов) углеродистых сталей	1262
Группа 1312-1901-03 Сборка узлов трубопроводов комплекса газохимического в цеху или на стройплощадке из готовых заводских фасонных деталей (заготовок) углеродистых сталей на сварных соединениях	1267
Группа 1312-1901-04 Монтаж узлов трубопроводов межцеховых комплекса газохимического, монтируемые на эстакадах или стойках на фланцевых соединениях	1274
Группа 1312-1901-05 Дополнительное фланцевое соединение при монтаже узлов трубопроводов межцехового комплекса газохимического, монтируемых на эстакаде или стойках на фланцевых соединениях	1276

Подраздел 1312-1902 Компенсаторы газохимического комплекса	1278
Группа 1312-1902-01 Монтаж компенсаторов сильфонных газохимического комплекса	1278
Подраздел 1312-1903 Опорные части под технологический трубопровод газохимического комплекса	1281
Группа 1312-1903-01 Монтаж опорных частей под технологический трубопровод газохимического комплекса	1281

ДЛЯ ЗАМЕТОК

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР
БОЙЫНША НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ
НОРМАЛАР**

12-ЖИНАҚ. ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰБЫРЛАР

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ
СБОРНИК 12. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ**

Дата введения 2025-01-01

Техническая часть

1 Общие указания

1.1 Сборник 12 «Технологические трубопроводы» содержит элементные сметные нормы (далее - нормы) на монтаж технологических трубопроводов и трубопроводной арматуры общего и специального назначения.

1.2 К технологическим трубопроводам относятся трубопроводы, предназначенные для транспортировки в пределах промышленного предприятия или группы этих предприятий сырья, полуфабрикатов, готового продукта, вспомогательных материалов, обеспечивающих ведение технологического процесса и эксплуатацию оборудования (пар, вода, воздух, газ, хладагенты, мазут, смазки, эмульсии и т.п.), отходов производства при агрессивных стоках, а также трубопроводы оборотного водоснабжения.

1.3 Не относятся к технологическим трубопроводам трубопроводы пожарного водоснабжения, отопления, канализации неагрессивных стоков и ливневой канализации.

1.4 При объединенном водоснабжении (противопожарно-производственно-питьевом), а также при совмещенном использовании трубопроводов (когда они транспортируют пар, воду, газы и т.п.), предназначенных для технологических целей и бытовых нужд, к технологическим трубопроводам относятся только участки для подключения аппаратов и машин к линиям объединенных и совмещенных трубопроводов.

Работы по прокладке объединенных и совмещенных трубопроводов следует определять по соответствующим сборникам элементных сметных норм на строительные работы.

1.5 В Сборнике учтены нормы на выполнение полного комплекса работ, включая:

- транспортировку, сборку, установку и снятие монтажных приспособлений при монтаже технологических трубопроводов тепловых электрических станций;
- гидравлическое или пневматическое испытание, за исключением норм раздела 1312-19 «Трубопроводы комплекса газохимического».

1.6 В Сборнике не учтены, за исключением случаев, оговоренных в указаниях к разделам нормы на:

- контроль монтажных сварных соединений;
- монтаж арматуры, компенсаторов и разные работы, связанные с монтажом трубопроводов, определяемые по нормам разделов 1312-07, 1312-08, 1312-10÷1312-14;

Издание официальное

- изготовление и установку обводов (байпасов), отдельных фланцев, закладных и отборных устройств для установки приборов и средств автоматизации, монтируемых на трубопроводах, определяемые по соответствующим нормам раздела 1312-09;

- монтаж металлических кожухов на фланцевых соединениях и арматуре, определяемые по соответствующим сборникам элементных сметных на строительные работы;

- окраску, антикоррозионные покрытия трубопроводов, определяемые по соответствующим сборникам элементных сметных на строительные работы;

- материальные ресурсы, перечень которых приведен в пункте 1.27 Технической части.

1.7 При применении норм Сборника, составленных на измеритель «т» трубопровода к массе деталей и узлов трубопроводов следует добавлять массу кронштейнов, опор и подвесок.

1.8 При определении длины трубопроводов по спецификациям длина их по всей трассе учитывается, включая развернутую длину П-образных компенсаторов и фасонных деталей трубопроводов, за исключением строительной длины арматуры, линзовых, сильфонных и сальниковых компенсаторов.

1.9 При производстве работ на высоте свыше 5 м к нормам затрат труда рабочих разделов 1312-01, 1312-08, 1312-18, 1312-19 и нормам групп 1312-1001-01÷1312-1001-03 раздела 1312-10 применяется коэффициент, рассчитываемый по формуле (1):

$$K=1+0,04 \times M \quad (1)$$

где M – число метров свыше 5.

При определении высоты, на которой производятся монтажные работы, в расчет принимается расстояние от отметки земли (пола), до отметки, на которой производятся работы.

1.10 При производстве работ на высоте свыше 25 м на механизмы, участвующие в погрузке на складе, транспортировании от приобъектного склада до места производства работ и разгрузке (краны: на железнодорожном ходу, козловые; платформы широкой колеи; автомобили бортовые) указанные в поправках к нормам коэффициенты не применяются.

1.11 Указания к разделу 1312-01 Трубопроводы технологические цеховые

1.11.1 В разделе приведены нормы на монтаж трубопроводов, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах проектируемых цехов (в границах территории, определенной генеральным планом предприятия).

1.11.2 В разделе учтены следующие нормы.

- установка кронштейнов, опор, подвесок и хомутов.

1.12 Указания к разделу 1312-02 Трубопроводы технологические межцеховые

1.12.1 В разделе приведены нормы на монтаж трубопроводов, монтируемых в пределах территории, ограниченной генеральным планом предприятия, прокладываемых на эстакадах, кронштейнах, специальных конструкциях, в траншеях, каналах и лотках.

1.12.2 В разделе учтены следующие нормы.

Под опорной плоскостью понимаются горизонтальные конструкции эстакады, на которых расположены (или подвешены) трубопроводы. При этой же высоте и двухъярусном расположении трубопроводов к нормам затрат труда рабочих применяется коэффициент 1,05.

- монтаж трубопроводов в каналах и траншеях - на глубине до 3 м.

- установка опор, подвесок и хомутов для закрепления трубопроводов на конструкциях эстакад, кронштейнах, колоннах, мачтах и других опорных конструкциях.

1.12.3 При монтаже трубопроводов в тоннелях с действующими линиями трубопроводов к нормам затрат труда рабочих применяется коэффициент 1,2.

1.12.4 В разделе не учтены нормы на монтаж конструкций эстакад, кронштейнов, колонн, мачт, межколонных подвесок и подпор, определяемые по соответствующим сборникам элементных сметных норм на строительные работы.

1.12.5 При выполнении работ по монтажу трубопроводов на эстакадах, кронштейнах и специальных конструкциях на высоте св. 5 м применяются поправочные коэффициенты к нормам затрат труда рабочих при:

- одноярусном расположении трубопроводов - 1,05;
- двухъярусном – 1,15;
- трехъярусном и более – 1,25.

Опорная плоскость, на которой расположены или подвешены трубопроводы, независимо от количества их рядов и количества ниток в каждом ряду принимается в качестве яруса.

1.13 Указания к разделу 1312-03 Трубопроводы внутристанционные тепловых электростанций

1.13.1 В разделе приведены нормы на монтаж станционных трубопроводов, располагаемых в пределах главных корпусов, водоподготовительных установок и химводоочисток тепловых электростанций.

Трубопроводы давлением свыше 2,5 МПа поставляются промышленностью, как оборудование.

1.13.2 В нормах раздела учтены следующие затраты на:

- монтаж трубопроводов диаметром наружным до 76 мм россыпью (трубы) с использованием готовых деталей.
- установку постоянных опор и подвесок с выверкой уклонов и регулированием.
- установку подкладных колец в сварных соединениях.
- предварительный, сопутствующий подогрев, термообработка сварных соединений, (кроме табл. 1312-0301-01, 1312-0302-01, 1312-0302-07, 1312-0302-12, 1312-0302-13) ультразвуковой дефектоскопией;
- холодный натяг.
- контроль стилооскопированием содержания легирующих присадок в стали трубопроводов, работающих при температуре более 450 град. С (концов труб, металла шва, деталей опор и подвесок).

внешний осмотр

контроль монтажных сварных соединений следует определять по нормам Раздела 39 «Работы по контролю монтажных сварных соединений».

1.13.3 Нормы на монтаж трубопроводов, не предусмотренных разделом 1312-03, определяются по соответствующим нормам разделов 1312-01 и 1312-02 данного Сборника.

1.14 Указания к разделу 1312-04 Трубопроводы шахтные

1.14.1 В разделе не учтены нормы на спуск в шахту и доставку по горизонтальным и наклонным выработкам трубопроводов, механизмов и приспособлений для монтажа, определяемые по нормам сборника 38 «Работы по дополнительному перемещению оборудования и материальных ресурсов».

1.14.2 Нормами раздела предусмотрен монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных (до 13 градусов) выработках при притоке воды в вертикальных стволах - до 6 м³/ч и незначительном капеже воды.

Для других условий производства работ к нормам следует применять коэффициенты, указанные в примечаниях к нормам.

1.15 Указания к разделу 1312-05 Трубопроводы молочных, молочно-консервных, маслодельных и сыродельных заводов

1.15.1 Нормы на монтаж молокопроводов пришоссейных, пристанционных молочных заводов и механизированных молокоприемных пунктов определяют по группе 1312-0501-01.

1.15.2 В нормах раздела учтены затраты на маркировку молокопроводов с фасонными деталями и арматурой.

1.16 Указания к разделу 1312-06 Проводки трубные систем автоматизации

1.16.1 В нормах раздела учтены затраты на:

- гидравлическое, пневматическое испытания и продувка труб воздухом;
- маркировку;
- изготовление и монтаж блоков трубных проводок;

1.16.2 В разделе не учтены нормы на изготовление и монтаж опорных и несущих конструкций (кронштейны, полки, стойки, подвесы, мосты, лотки и пр.), определяемые по соответствующим нормам сборника 8 «Электротехнические установки».

1.17 Указания к разделу 1312-07 Трубопроводы и арматура установок автоматического пожаротушения

1.17.1 В подразделе 1312-07 приведены нормы на монтаж трубопроводов и арматуры стационарных автоматических установок пожаротушения.

1.17.2 Нормы на монтаж трубопроводов от узлов управления до выпускных насадок определяются по группам 1312-0701-01, 1312-0701-02 и таблице 1312-0701-0401.

1.17.3 В нормах раздела учтены затраты на:

- промывку и продувку трубопроводов.
 - гидравлическое испытание трубопроводов
- очистку арматуры.

1.18 Указания к разделу 1312-08 Компенсаторы

1.18.1 В нормах не учтены затраты на монтаж дренажной системы компенсаторов, определяемые по соответствующим нормам разделов 1312-01 и 1312-02.

1.19 Указания к разделу 1312-10 Разные работы, связанные с монтажом трубопроводов

В группе 1312-1001-04 не учтен расход кислоты для протравки труб и трубных деталей. В случаях, когда указанные работы предусмотрены проектной документацией, расход кислоты учитывается в сметных расчетах (сметах) дополнительно по нормам таблицы 1.

Таблица 1 - Нормы расхода кислоты для протравки труб и трубных деталей

Наружный диаметр труб, мм	Нормы расхода кислоты на 1 м, кг	Наружный диаметр труб, мм	Нормы расхода кислоты на 1 м, кг	Наружный диаметр труб, мм	Нормы расхода кислоты на 1 м, кг
1	2	1	2	1	2
15	0,03	76	0,27	325	0,75
20	0,06	89	0,31	377	0,8
25	0,09	108	0,36	426	0,85
32	0,14	133	0,4	450	0,9
40	0,17	159	0,5	500	0,95
48	0,19	219	0,57	550	1,0
57	0,23	273	0,7	600	1,2

1.20 Указания к разделу 1312-11 Арматура общего назначения

1.20.1 В нормах раздела предусмотрен монтаж арматуры с ручным приводом типа «маховик на шпинделе».

При монтаже с иным приводом к нормам затрат труда рабочих применяются коэффициенты (за исключением групп 1312-1101-02, 1312-1101-04):

- для ручного привода с червячной конической или цилиндрической передачей – 1,1;
- для пневматического и гидравлического приводов – 1,15.

1.20.2 При монтаже арматуры на линиях межцеховых трубопроводов к затратам труда применять коэффициенты:

- по эстакадам, кронштейнам и другим специальным конструкциям – 1,1;
- в проходных тоннелях – 1,05.

1.20.3 В разделе не учтены нормы на установку (приварку) ответных фланцев на трубопровод, определяемые дополнительно.

1.21 Указания к разделу 1312-12 Арматура электростанций тепловых

1.21.1 В нормах раздела учтены затраты на:

- установку подкладных колец в сварных соединениях;
- предварительный сопутствующий подогрев, термообработку сварных соединений.
- контроль стилископированием содержания легирующих присадок для арматуры, работающей при температуре более 450 град. С (концов корпуса арматуры, подлежащих сварке и металла шва);

- установку арматуры;
- установку и приварку ответных фланцев на трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток.

- визуальный и измерительный контроль.

- ультразвуковую дефектоскопию монтажных сварных соединений, за исключением сметных норм подраздела 1312-1203.

1.21.2 Нормы на монтаж арматуры приварной водоподготовительных установок и химводоочисток определяются по нормам подраздела 1312-1201 и 1312-1202.

1.22 Указания к разделу 1312-15 Трубопроводы систем смазки пластичной

1.22.1 В разделе приведены нормы на монтаж систем централизованной пластичной смазки для различных видов оборудования (кроме оборудования прокатных и доменных цехов, мостовых кранов, гидравлических козловых и порталных кранов, шлюзовых ворот и тепловых электростанций).

1.22.2 В нормах раздела учтены: заготовка деталей трубопроводов, предварительная сборка и разборка их, протравка, последующая сборка и крепление.

1.22.3 В нормах раздела не учтены затраты на монтаж опорных конструкций под трубопроводы, определяемые по соответствующим сборникам элементных сметных норм на строительные работы.

1.23 Указания к разделу 1312-16 Маслопроводы оборудования электростанций тепловых

1.23.1 В группе 1312-1601-01 приведены нормы на монтаж маслопроводов, не входящих в комплектную поставку турбины.

1.23.2 В нормах раздела учтены следующие затраты:

изготовление на месте монтажа маслопроводов наружным диаметром до 89 мм, прокладок и ограждений для фланцев.

шабрение уплотняющих поверхностей фланцев.

контроль сварных соединений.

1.23.3 В разделе не учтены нормы на установку арматуры для маслопроводов, определяемые по нормам, раздела 1312-11.

1.23.4 В разделе не учтены нормы расхода ортофосфорной кислоты для химической очистки, определяемый на основе проектных данных в зависимости от диаметра маслопровода.

1.24 Указания к разделу 1312-17 Изготовление узлов и секции трубопроводов

1.24.1 В разделе предусмотрены нормы по изготовлению узлов (нескольких элементов, собранных на разъёмных или неразъёмных соединениях) и секций (нескольких

прямолинейных труб одного диаметра) трубопроводов в цехах трубных заготовок и мастерских, оснащенных соответствующим оборудованием и приспособлениями.

1.24.2 В разделе предусмотрено изготовление узлов трубопроводов без установки арматуры. При изготовлении узлов с установкой арматуры к затратам труда рабочих и времени работы машин и механизмов применяется коэффициент 1,25.

1.24.3 Нормами подраздела 1312-17 предусмотрены следующие виды сварки:

- а) узлы и секции трубопроводов из углеродистой стали:
 - диаметром до 45 мм - ручная газовая;
 - диаметром свыше 45 мм до 325 мм - ручная дуговая, механизированная (полуавтоматическая) в среде углекислого газа;
 - диаметром свыше 325 мм - ручная дуговая, механизированная (полуавтоматическая) в среде углекислого газа, автоматическая под флюсом;
- б) узлы и секции трубопроводов из легированной стали - ручная дуговая;
- в) узлы и секции трубопроводов из высоколегированной стали - ручная аргонодуговая и комбинированная.

1.25 Указания к разделу 1312-18 Трубопроводы комплекса нефтегазоперерабатывающего

1.25.1 В разделе приведены нормы на монтаж обвязочных и межцеховых трубопроводов технологических установок нефтегазоперерабатывающих, резервуарных парков, газоперекачивающих станций, монтируемых в помещениях или на открытых площадках.

1.25.2 В нормах раздела учтены следующие затраты:

визуальный и измерительный контроль монтажных сварных соединений, включая подготовку к контролю (очистку металлическими щетками). Затраты на другие, предусмотренные проектом, виды контроля учитываются дополнительно по нормам сборника 39 «Работы по контролю монтажных сварных соединений» элементных сметных норм на монтаж оборудования;

установка кронштейнов, опор, подвесок и хомутов.

1.25.3 При применении норм подраздела 1312-1801, для определения затрат на монтаж трубопроводов из труб с заводской изоляцией к затратам труда рабочих, и времени эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициент 1,15.

1.25.4 При применении норм подраздела 18 группы 01 расход труб принимается по проекту с учетом нормы отходов 3%.

1.26 Указания к разделу 1312-19 Трубопроводы комплекса газохимического

1.26.1 В разделе приведены нормы на монтаж трубопровода из труб стальных сварных бесшовных с приведенными размерами и условной массой на единицу длины согласно межгосударственного стандарта ГОСТ ISO 4200-2019.

1.26.2 В разделе представлены нормы на монтаж обвязочных трубопроводов технологических установок комплекса газохимического монтируемых на открытых площадках.

1.26.3 В нормах раздела учтены следующие затраты на визуальный и измерительный контроль монтажных сварных соединений, включая подготовку к контролю (очистку металлическими щетками).

1.26.4 Другие, предусмотренные проектом, виды контроля следует учитывать дополнительно по нормам Раздела 39 «Работы по контролю монтажных сварных соединений» элементных сметных норм на монтаж оборудования.

1.26.5 При применении норм подраздела 19 группы 01 расход труб принимается по проекту с учетом норм отходов 3%.

1.27 Перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах на монтаж оборудования

1.27.1 Арматура трубопроводная (вентили, задвижки, клапаны, краны) диаметром до 250 мм (арматура с гидравлическим, пневматическим, электрическим и электромагнитным приводами независимо от диаметра учитывается как оборудование).

1.27.2 Батареи охлаждающие.

1.27.3 Болты, кроме подраздела 1312-06.

1.27.4 Бортшайбы.

1.27.5 Вкладыши (сухари) разъемные для фланцев.

1.27.6 Вода водопроводная дистиллированная.

1.27.7 Водоотделители.

1.27.8 Гайки, кроме подраздела 1312-06.

1.27.9 Генераторы пены.

1.27.10 Заглушки.

1.27.11 Заслонки.

1.27.12 Замок тросовой системы.

1.27.13 Затворы.

1.27.14 Калачи.

1.27.15 Канаты (тросы).

1.27.16 Колена.

1.27.17 Колонки, литые к дистанционным ручным приводам, для арматуры диаметром до 250 мм.

1.27.18 Компенсаторы диаметром до 250 мм.

1.27.19 Конденсатоотводчики.

1.27.20 Контргайки.

1.27.21 Крестовины.

1.27.22 Кронштейны.

1.27.23 Линзы уплотнительные.

1.27.24 Лотки.

1.27.25 Маслоотделители.

1.27.26 Муфты.

1.27.27 Насадки выпускные (распылители).

1.27.28 Ниппели.

1.27.29 Обводы (байпасы).

1.27.30 Опоры трубопроводов.

1.27.31 Отборные устройства.

1.27.32 Отводы.

1.27.33 Отводы (угол, полуугол), футерованные бетоном.

1.27.34 Отступы.

1.27.35 Оросители.

1.27.36 Патрубки вентиляционные.

1.27.37 Патрубки, футерованные бетоном.

1.27.38 Переходы.

1.27.39 Подвески трубопроводов.

1.27.40 Предохранители огневые.

1.27.41 Приводы ручные дистанционные к арматуре.

1.27.42 Пробки.

1.27.43 Рукава резиновые.

1.27.44 Ролики натяжения троса.

1.27.45 Розетка декоративная.

- 1.27.46 Сталь листовая и сортовая.
- 1.27.47 Стулья опорные.
- 1.27.48 Тройники.
- 1.27.49 Тройники, футерованные бетоном.
- 1.27.50 Трубы.
- 1.27.51 Трубы и узлы с неметаллическими покрытиями.
- 1.27.52 Угольники.
- 1.27.53 Узлы трубопроводов.
- 1.27.54 Устройство ручного пуска (или приспособление натяжения троса).
- 1.27.55 Хомуты, кроме подраздела 1312-06
- 1.27.56 Фильтры аммиачные
- 1.27.57 Фланцы.
- 1.27.58 Фонари смотровые.
- 1.27.59 Шайбы, кроме подраздела 1312-06
- 1.27.60 Шпильки.
- 1.27.61 Штуцеры

Примечание - Арматура трубопроводная и трубопроводы из деталей, узлов и блоков давлением свыше 2,5 МПа для тепловых электрических станций учитываются как оборудование.

Таблица 2 - Нормы отхода труб

Нормы	Нормы отходов, %	Нормы	Нормы отходов, %
1	2	1	2
1312-0101-(0101÷0106)	3	1312-0201-(0201÷0241, 0401÷0418)	0,5
1312-0101-(0201÷0240)	0,5	1312-0201-(0419÷0440)	0,9
1312-0101-(0901÷0909)	2	1312-0201-(0701÷0708, 0801÷0809, 091÷0905)	3,9
1312-0101-(1001÷1010, 2001÷2004)	4	1312-0203-(0101÷0107)	4
1312-0101-(1301÷1307, 2005÷2009)	3	1312-0204-(0101÷0106, 0201÷0204)	4
1312-0102-(0101÷0137);	0,5	1312-0205-(0101÷0104)	2
1312-0102-(0226÷0228, 0201÷0213, 0214÷0225, 0229÷0237, 1201÷1203)	3,8	1312-0206-(0101÷0106, 0201÷0205)	2
1312-0102-(0301÷0312, 0314÷0337)	0,5	1312-0207-(0101÷0107)	4
1312-0102-(0426÷0428, 0401÷0425, 0429÷0440)	0,5	1312-0208-(0101÷0105)	4
1312-0102-(0501÷0530)	0,5	1312-0202-(0101÷0139)	0,5
1312-0102-(0621÷0623, 0601÷0620, 0624÷0633)	3,8	1312-0202-(0201÷0242)	0,9
1312-0102-(0701÷0730)	0,5	1312-0202-(0301÷0330)	0,5
1312-0102-(0801÷0803)	5	1312-0202-(0401÷0433)	0,9
1312-0102-(1001÷1011)	2,4	1312-0401-(0101÷0111), 1312-0403-(0101÷0220), 1312-0404-(0101÷0310), 1312-0402-(0101÷0111)	2
1312-0103-(0101÷0107)	4	1312-0501-(0101÷0303)	2

Окончание таблицы 2

1	2	3	4
1312-0104-(0101÷0106)	4	1312-0601-(0101÷0301), 1302-0303-0102, 1312- 0602-(0101÷0201), 1312- 0603-0101, 1312-0604- (0101÷0302)	4
1312-0105-(0101÷0105)	2	1312-1701-(0501÷0510)	3,5
1312-0106-(0101÷0103)	2	1312-1701-(0601÷0610)	4,6
1312-0107-(0101÷0105)	5	1312-1702-(0101÷0118, 0201÷0213, 0301÷0310)	0,5
1312-0108-(0101÷0106)	3	1312-1801-(0101÷0146, 0201÷0246)	3
1312-0201-(0101÷0104)	3		

Раздел 1312-01 Трубопроводы технологические цеховые
Подраздел 1312-0101 Трубопроводы из труб углеродистых и качественных сталей
Группа 1312-0101-01 Монтаж трубопроводов из водогазопроводных труб
Таблица 1312-0101-0101 - Монтаж трубопровода из водогазопроводных труб с
фитингами на резьбе, диаметр условного прохода 15-25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0337
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0048
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1009
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0048
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0123
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0118
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0273
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0052
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0012
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-0102 - Монтаж трубопровода из водогазопроводных труб с
фитингами на резьбе, диаметр условного прохода 32-50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0725
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0104
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1392
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0104
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,028
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0237
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0273
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0067
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0015
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-0103 - Монтаж трубопровода из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода 65-80 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0914
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0155
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1856
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0155
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0195
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0409
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0421
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,011
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0025
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-0104 - Монтаж трубопровода из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода 100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0229
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2123
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0229
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,022
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0522
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0522
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,03
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0193
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0042
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-0105 - Монтаж трубопровода из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода 125 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1504
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0305
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2633
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0305
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0244
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,065
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0557
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0186
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0041
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-0106 - Монтаж трубопровода из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода 150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1845
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,036
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2865
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,036
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0336
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0789
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0742
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0186
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0041
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0101-02 Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемых из готовых узлов

Таблица 1312-0101-0201 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 14 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,758
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,135
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,085
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0828
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0023
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0022
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0011
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,001 т		

Таблица 1312-0101-0202 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 18 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,758
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1362
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0861
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0828
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,003
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0003
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0029
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0003
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0014
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0013 т		

Таблица 1312-0101-0203 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,791
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1362
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0861
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,109
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0039
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0037
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0003
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0019
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0017 т		

Таблица 1312-0101-0204 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,814
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1374
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0872
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0046
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0044
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0004
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0022
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Окончание таблицы 1312-0101-0204

1	2
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,002 т

Таблица 1312-0101-0205 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,857
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1472
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,097
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1308
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0053
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0051
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0025
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0023 т		

Таблица 1312-0101-0206 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,879
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1473
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,097
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1417
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,006
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0057
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0005

Окончание таблицы 1312-0101-0206

1	2	3	4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0029
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0026 т		

Таблица 1312-0101-0207 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,912
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1476
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,097
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1472
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0097
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0062
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0008
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0046
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0042 т		

Таблица 1312-0101-0208 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,97
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1682
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1057
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1526
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,012
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0101-0208

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0075
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0013
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000026
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0063 т		

Таблица 1312-0101-0209 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,981
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1695
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1068
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1581
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,012
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0092
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0023
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000038
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0077 т		

Таблица 1312-0101-0210 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1723
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1908
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015

Окончание таблицы 1312-0101-0210

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0092
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0145
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0036
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000061
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,012 т		

Таблица 1312-0101-0211 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1887
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1962
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,014
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0154
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000067
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0128 т		

Таблица 1312-0101-0212 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2003
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2398
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027

Окончание таблицы 1312-0101-0212

1	2	3	4
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,032
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0088
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000105
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-0101-0213 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2083
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1254
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4251
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,062
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,017
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00024
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-0101-0214 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2098
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1254
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5123
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0067

Окончание таблицы 1312-0101-0214

1	2	3	4
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0067
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,039
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,022
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00056
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0435 т		

Таблица 1312-0101-0215 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2111
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1254
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5668
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,008
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,008
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,04
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,125
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,032
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00066
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,053 т		

Таблица 1312-0101-0216 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,229
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1417
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6213
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777

Окончание таблицы 1312-0101-0216

1	2	3	4
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,042
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,144
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,032
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00077
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,063 т		

Таблица 1312-0101-0217 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2587
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,169
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6867
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,046
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,156
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,032
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00077
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,077 т		

Таблица 1312-0101-0218 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,276
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,169
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6976

Окончание таблицы 1312-0101-0218

1	2	3	4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0928
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,048
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,172
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,032
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00077
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Таблица 1312-0101-0219 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 630 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2901
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7194
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0928
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0174
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0174
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,056
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,31
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,18
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,032
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00084
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Таблица 1312-0101-0220 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 820 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3187
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799

Окончание таблицы 1312-0101-0220

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7412
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,1137
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0251
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0251
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,067
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,53
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,185
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,033
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00122
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,167 т		

Таблица 1312-0101-0221 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1020 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3761
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,218
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7957
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,1276
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0305
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0305
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,08
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,82
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,19
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,04
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00142
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,2 т		

Таблица 1312-0101-0222 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1220 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4111
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0101-0222

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2453
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9265
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,1276
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0382
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0382
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,085
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,17
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,2
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,05
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0016
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,25 т		

Таблица 1312-0101-0223 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1420 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,457
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2562
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,1772
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,1496
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0512
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0512
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,11
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,58
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,265
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,067
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00207
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,333 т		

Таблица 1312-0101-0224 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 14 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1504

Окончание таблицы 1312-0101-0224

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1003
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0741
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0032
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0031
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0003
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0015
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0014 т		

Таблица 1312-0101-0225 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 18 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1504
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1003
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0741
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0039
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0003
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0037
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0003
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0019
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0017 т		

Таблица 1312-0101-0226 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,812
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1516
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1014
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0981
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0051
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0048
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0004
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0024
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0022 т		

Таблица 1312-0101-0227 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,868
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1539
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1036
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1036
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0062
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0059
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,003
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0027 т		

Таблица 1312-0101-0228 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,932
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1702
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0062
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0068
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0006
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0034
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0031 т		

Таблица 1312-0101-0229 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,932
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1703
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1254
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0085
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0081
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0007
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0041
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Окончание таблицы 1312-0101-0229

1	2
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0037 т

Таблица 1312-0101-0230 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,965
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1705
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1308
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0084
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,011
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,011
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0054
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0049 т		

Таблица 1312-0101-0231 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,199
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1363
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,012
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,011
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000034

Окончание таблицы 1312-0101-0231

1	2
	Примечания
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,008 т

Таблица 1312-0101-0232 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2047
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1417
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1417
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0015
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0015
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,012
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,003
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000048
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0098 т		

Таблица 1312-0101-0233 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2105
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1799
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,015
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0037

Окончание таблицы 1312-0101-0233

1	2	3	4
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000062
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,012 т		

Таблица 1312-0101-0234 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2439
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2943
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,018
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,021
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0054
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000093
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,018 т		

Таблица 1312-0101-0235 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2559
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1744
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3325
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0038
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0038
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,045

Окончание таблицы 1312-0101-0235

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,013
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00015
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,025 т		

Таблица 1312-0101-0236 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2628
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,387
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,062
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,017
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00024
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-0101-0237 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2661
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6104
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0085
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0085
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,033
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059

Окончание таблицы 1312-0101-0237

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,13
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,028
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00071
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,056 т		

Таблица 1312-0101-0238 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2841
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1962
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6322
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,04
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,16
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,04
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00084
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,067 т		

Таблица 1312-0101-0239 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3197
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2289
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6322
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0131
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0131
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,05
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-0101-0239

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,19
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,042
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00103
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,083 т		

Таблица 1312-0101-0240 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,323
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2289
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7739
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,055
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,19
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,043
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00111
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Группа 1312-0101-03 Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей

Таблица 1312-0101-0301 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 14 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1881
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,145
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,285
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,043
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0001

Окончание таблицы 1312-0101-0301

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,011
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,015
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0021
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0055

Таблица 1312-0101-0302 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 18 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1882
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,145
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,285
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,043
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0002
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,014
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0003
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,02
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0027
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0071

Таблица 1312-0101-0303 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1882
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,145
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,37
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,043
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0002
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,019
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,026
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0036
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0094

Таблица 1312-0101-0304 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1933
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,395
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,043
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,022
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0042
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,011

Таблица 1312-0101-0305 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2283
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,185
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,043
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,026
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,034
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0048
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,013

Таблица 1312-0101-0306 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2284
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,185
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,53
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,043
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0004
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,029
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,039
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0055
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,014

Таблица 1312-0101-0307 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2286
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,185
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,54
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,043
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0006
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0006
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,035
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,063
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0088
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,023

Таблица 1312-0101-0308 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2639

Окончание таблицы 1312-0101-0308

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,21
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,55
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,053
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0009
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,046
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,063
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,068
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,013
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000028

Таблица 1312-0101-0309 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2691
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,215
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,053
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0011
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,046
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,085
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,072
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,018
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000037

Таблица 1312-0101-0310 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2746
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,22

Окончание таблицы 1312-0101-0310

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,64
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,053
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0016
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,076
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,14
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,117
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,028
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000061

Таблица 1312-0101-0311 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2937
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,225
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,68
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,067
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0017
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0017
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,08
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,14
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,117
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,028
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000063

Таблица 1312-0101-0312 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3245
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,255
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,78
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,067
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0025

Окончание таблицы 1312-0101-0312

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,12
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,225
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,18
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,044
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000096

Таблица 1312-0101-0313 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3318
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,26
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,29
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,067
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0048
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0048
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,285
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,52
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,365
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,093
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00023

Таблица 1312-0101-0314 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3381
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,265
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,34
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,067
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0061
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0061
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,385

Окончание таблицы 1312-0101-0314

1	2	3	4
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,94
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,495
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,115
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000315

Таблица 1312-0101-0315 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3594
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,285
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,47
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,067
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0074
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0074
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,41
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,08
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,57
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,13
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000325

Таблица 1312-0101-0316 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3908
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,315
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,53
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,067
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0088
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0088
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,445
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,21
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,62

Окончание таблицы 1312-0101-0316

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,145
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00035

Таблица 1312-0101-0317 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,408
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,33
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,6
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,067
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,011
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,011
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,46
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,25
217-306-0100	Флюс АН	кг	0,000175
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,62
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,155
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00036

Таблица 1312-0101-0318 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,428
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,335
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,64
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,08
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,013
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,013
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,49
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,31
217-306-0100	Флюс АН	кг	0,0002
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,68
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,155
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00036

Таблица 1312-0101-0319 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 630 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,436
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,34
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,69
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,08
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,016
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,016
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,5
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,39
217-306-0100	Флюс АН	кг	0,00021
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,31
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,71
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,16
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00037

Таблица 1312-0101-0320 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 820 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,491
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,37
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,7
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,098
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,023
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,68
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,95
217-306-0100	Флюс АН	кг	0,0003
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,53
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,75
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,165
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000385

Таблица 1312-0101-0321 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 1020 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,538
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,73
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,11
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,028
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,028
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,72
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	2,24
217-306-0100	Флюс АН	кг	0,00032
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,82
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,78
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,17
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00043

Таблица 1312-0101-0322 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 1220 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,425
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,75
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,11
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,035
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,035
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,85
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	2,55
217-306-0100	Флюс АН	кг	0,000375
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,17
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,95
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,175
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00045

Таблица 1312-0101-0323 - Монтаж трубопроводов из стальных труб в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых деталей, условное давление не более 2,5 Мпа, диаметр наружный 1420 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,642
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,465
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,87
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,13
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,047
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,047
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	1
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	3,17
217-306-0100	Флюс АН	кг	0,0004
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,58
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,23
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,235
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00057

Группа 1312-0101-09 Монтаж трубопроводов кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей

Таблица 1312-0101-0901 - Монтаж трубопровода кислородной установки из углеродистых и низколегированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0595
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0057
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0267
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0435
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,016
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0057
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,029
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0191
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,001
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000019
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-0902 - Монтаж трубопровода кислородной установки из углеродистых и низколегированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 35 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0837
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0085
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0476
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0435
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0182
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0085
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0406
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0261
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,001
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000019
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-0903 - Монтаж трубопровода кислородной установки из углеродистых и низколегированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1111
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0141
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0545
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0435
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0269
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0141
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0464
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0365
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,001
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000019
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-0904 - Монтаж трубопровода кислородной установки из углеродистых и низколегированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1547
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0214
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0708
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0435
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0277
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0214
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,058
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0539
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000019
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-0905 - Монтаж трубопровода кислородной установки из углеродистых и низколегированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2324
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0356
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0766
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0435
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0277
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0356
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0812
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000019
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-0906 - Монтаж трубопровода кислородной установки из углеродистых и низколегированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2801
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0513
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0824
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0435
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0277
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0513
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0986
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0789
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000019
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-0907 - Монтаж трубопровода кислородной установки из углеродистых и низколегированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 114 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4035
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0772
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0951
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0673
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0696
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0303
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0772
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0974
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0821
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000152
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-0908 - Монтаж трубопровода кислородной установки из углеродистых и низколегированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 159 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6207
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1482
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1253
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0673
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,1253
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0366
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1482
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0974
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,1016
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,051
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000152
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-0909 - Монтаж трубопровода кислородной установки из углеродистых и низколегированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 194 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8222
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2093
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1833
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0673
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,1531
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0351
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2093
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0974
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,1531
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,135
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000152
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0101-10 Монтаж трубопроводов из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями, условное давление свыше 10 до 50 МПа

Таблица 1312-0101-1001 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или

**со сварными соединениями, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр
наружный 15х6 - 25х10 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,004
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,002
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,081
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,019
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,002
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0075
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1002 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный 45х25 - 57х32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,048
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,024
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,166
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,028
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1003 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный 68х40 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,068

Окончание таблицы 1312-0101-1003

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,034
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,166
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,028
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,034
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1004 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный 102х60 - 114х65 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,188
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,094
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,247
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,094
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1005 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный 140х80 - 159х100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,135
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,348
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,048

Окончание таблицы 1312-0101-1005

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,135
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,051
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1006 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный 194х125 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,522
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,261
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,542
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,261
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,135
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1007 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный 245х150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,653
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,048
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1008 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный 299х200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,55
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,797
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,058
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,55
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,27
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1009 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный 560х400 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	20
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,914
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,957
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,797
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,125
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,957
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1010 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный 650х500 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,986
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,493
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,797
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,198
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,493
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,921
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0101-11 Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопроводов из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа

Таблица 1312-0101-1101 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 15х6 - 25х10 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,147
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,131
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,016
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1102 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 45х25 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,173
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0101-1102

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,153
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,02
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1103 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 57х32 - 68х40 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,293
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,262
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,031
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1104 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 102х50- 114х65 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,535
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,48
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,055
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1105 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 140х80 - 159х100 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,285

Окончание таблицы 1312-0101-1105

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,196
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,089
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1106 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 194х125 мм

<i>соединение</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,069
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,48
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,48
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,109
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1107 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 245х150 - 299х200 мм

<i>соединение</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,145
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,48
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,48
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,185
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0101-12 Сварные соединения трубопроводов из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа

Таблица 1312-0101-1201 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 15х6 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,197
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0071
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000067
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1202 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 25х10 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,278
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0093
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0021
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00011
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1203 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 45х25 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,348
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0027
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000155
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1204 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 57х32 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,696
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0027
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00082
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1205 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 68х40 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,951
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,035
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0077
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000665
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1206 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 102х50 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,612
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,035
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0077
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00158
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1207 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 114х65 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,81
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,063
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,035
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0077
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00177
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1208 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 140х80 - 159х100 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,1
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,095
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,068
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,015
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00249
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1209 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 194х125 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,448
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,111
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,119
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0184
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00301
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1210 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 245х150 мм
соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	18
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,738
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,139
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,239
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,037
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00388
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1211 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 299х200 мм
соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	23
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,912
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,168
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,143
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,027
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00424
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1212 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 402х300 мм
соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	33
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,28
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,249
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,348
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,054
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00662
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1213 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 465х350 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	39
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,802
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,342
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,643
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,089
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00735
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1214 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 530х400 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	45
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,684
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,383
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,436
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,068
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00813
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0101-13 Монтаж трубопроводов из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями, условное давление свыше 50 до 100 МПа

Таблица 1312-0101-1301 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 15х6 - 35х15 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,021
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0105
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0893
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0182
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0105
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0101-1301

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0075
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1302 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 50х25 - 68х32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0742
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0371
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1659
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0278
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0371
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1303 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 83х40 - 102х50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1598
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0799
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,232
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0278
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0799
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1304 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 127х65 - 159х100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3968
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1984
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,4373
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0371
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1984
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,051
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1305 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 180х100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7542
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3771
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6925
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0402
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3771
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,135
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1306 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 219х125 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7542

Окончание таблицы 1312-0101-1306

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3771
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6925
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0402
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3771
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,135
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1307 - Монтаж трубопровода из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 273x150 - 299x200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,138
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,569
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,1252
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0587
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,569
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,27
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0101-14 Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе трубопроводов из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа
Таблица 1312-0101-1401 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 15x6 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,305
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,143
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,143
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,019

Окончание таблицы 1312-0101-1401

1	2
	Примечания
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-0101-1402 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 25х10 - 35х15 мм

<i>соединение</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,305
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,143
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,143
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,019
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1403 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 50х25 мм

<i>соединение</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,305
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,143
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,143
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,019
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1404 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 68х32 мм

<i>соединение</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,599
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0101-1404

1	2	3	4
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,286
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,286
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,027
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1405 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 83x40 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,699
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,333
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,333
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,033
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1406 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 102x50 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,916
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,428
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,428
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,06
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1407 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 127х65 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,124
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,524
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,524
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,076
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1408 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 159х80 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,146
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,524
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,524
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,098
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1409 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 180х100 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,146
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,524
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,524
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,098
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1410 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 219х125 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,172
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,524
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,524
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,124
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1411 - Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 273х150 - 299х200 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	20
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,199
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,524
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,524
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,151
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0101-15 Сварные соединения трубопроводов из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа

Таблица 1312-0101-1501 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 15х6 мм

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,204
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0071
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000067
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0101-1501

1	2
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-0101-1502 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 25x10 мм
соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,273
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0093
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0021
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00011
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1503 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 35x15 мм
соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,342
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0093
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0021
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000155
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1504 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 50x25 мм
соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,667
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0027
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00082

Окончание таблицы 1312-0101-1504

1	2
	Примечания
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-0101-1505 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 68х32 мм
соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,038
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,035
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0077
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000832
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1506 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 83х40 - 102х50 мм
соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,357
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,063
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,035
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0077
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00112
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1507 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 127х65 мм
соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,81
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,077
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,068

Окончание таблицы 1312-0101-1507

1	2	3	4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,015
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00174
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1508 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 159х80 мм
соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,1
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,095
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,068
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,015
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00249
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1509 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 180х100 - 219х125 мм
соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,622
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,111
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,141
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,022
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00301
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1510 - Сварное соединение трубопровода из стальных труб, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 273х150 - 299х200 мм
соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,912

Окончание таблицы 1312-0101-1510

1	2	3	4
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,139
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,143
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,027
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00424
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

**Группа 1312-0101-16 Монтаж трубопроводов из стальных гуммированных или
фаолитированных труб, монтируемых с применением готовых узлов**
**Таблица 1312-0101-1601 - Монтаж трубопровода из стальных гуммированных или
фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов, диаметр
наружный 57 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0266
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0133
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1288
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0133
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0174
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,029
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

**Таблица 1312-0101-1602 - Монтаж трубопровода из стальных гуммированных или
фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов, диаметр
наружный 76 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0372
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0186
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1775
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0186
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0174
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,029

Окончание таблицы 1312-0101-1602

1	2
	Примечания
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-0101-1603 - Монтаж трубопровода из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,061
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0305
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1299
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0305
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,022
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,05
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1604 - Монтаж трубопровода из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0982
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0491
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2761
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0491
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0267
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,065
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1605 - Монтаж трубопровода из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов, диаметр наружный 219-273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,194
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,097
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,3735
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,097
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0336
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,11
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1606 - Монтаж трубопровода из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов, диаметр наружный 325-377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3466
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1733
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,3898
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1733
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0418
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,178
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1607 - Монтаж трубопровода из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4294

Окончание таблицы 1312-0101-1607

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2147
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,4942
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2147
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0418
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,921
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,203
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1608 - Монтаж трубопровода из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6234
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3117
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,4002
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3117
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0418
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,921
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,229
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1609 - Монтаж трубопровода из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов, диаметр наружный 720 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8698
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4349
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,4153
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4349

Окончание таблицы 1312-0101-1609

1	2	3	4
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0371
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,52
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,263
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

**Группа 1312-0101-17 Монтаж трубопроводов из стальных труб, футерованных
полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей**
**Таблица 1312-0101-1701 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных
полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей, диаметр
наружный и условный 10х14 - 25х32 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0388
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,004
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0418
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,004
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0197
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0157
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0151
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,031
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

**Таблица 1312-0101-1702 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных
полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей, диаметр
наружный и условный 32х38 - 50х57 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,084
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0092
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0418
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0092
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0197
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0354
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0302

Окончание таблицы 1312-0101-1702

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,031
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1703 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей, диаметр наружный и условный 65х76 - 80х89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1113
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0185
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0557
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0185
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0186
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0244
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0499
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,03
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1704 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей, диаметр наружный и условный 100х108 - 125х133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1765
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0349
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0789
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0349
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0209
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,029
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0777
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,05

Окончание таблицы 1312-0101-1704

1	2
	Примечания
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-0101-1705 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей, диаметр наружный и условный 150х159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2328
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0491
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0858
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0491
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0244
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0406
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,094
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1706 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей, диаметр наружный и условный 200х219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3839
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,109
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,109
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,029
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0406
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,1253
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,088
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0101-18 Монтаж трубопроводов из стальных эмалированных труб и готовых деталей

Таблица 1312-0101-1801 - Монтаж трубопровода из стальных эмалированных труб и готовых деталей, рабочее давление до 0,6 МПа, диаметр условный 50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,034
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,017
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,056
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,017
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,016
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0324
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,02
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0113
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1802 - Монтаж трубопровода из стальных эмалированных труб и готовых деталей, рабочее давление до 0,6 МПа, диаметр условный 80 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,048
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,024
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,056
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,024
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,016
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0324
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,02
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0113
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1803 - Монтаж трубопровода из стальных эмалированных труб и готовых деталей, рабочее давление до 0,6 МПа, диаметр условный 150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,094
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,047
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,086
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,016
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,047
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0514
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,04
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0244
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0101-19 Монтаж трубопроводов из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей

Таблица 1312-0101-1901 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей, рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр наружный и условный 25х32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,005
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,038
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,005
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,013
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1902 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей, рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр наружный и условный 40х45 - 50х57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,132
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,013
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1903 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей, рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр наружный и условный 65х76 - 100х108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,025
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,025
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,035
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1904 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей, рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр наружный и условный 125х133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07

Окончание таблицы 1312-0101-1904

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,035
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,245
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,035
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,043
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1905 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей, рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр наружный и условный 150х159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,098
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,049
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,271
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,049
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,047
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1906 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей, рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр наружный и условный 200х219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,138
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,069
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,069

Окончание таблицы 1312-0101-1906

1	2	3	4
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,023
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,071
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1907 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей, рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр наружный и условный 300х325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,196
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,098
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,374
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,098
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,028
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,089
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-1908 - Монтаж трубопровода из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей, рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр наружный и условный 400х426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,418
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,209
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,494
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,209
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,046
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,85
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,222
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

**Группа 1312-0101-20 Изготовление отвода на монтажной площадке для
трубопроводов из стальных труб**

**Таблица 1312-0101-2001 - Изготовление отвода на монтажной площадке для
трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр
труб наружный и условный 25х10 мм.**

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,30774
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00092
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,0714
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,07656
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00092
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,1508
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,00714
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

**Таблица 1312-0101-2002 - Изготовление отвода на монтажной площадке для
трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр
труб наружный и условный 45х25 мм.**

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51668
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00698
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,0833
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,2146
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00698
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,1972
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,00762
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-2003 - Изготовление отвода на монтажной площадке для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 57х32 - 68х40 мм.

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6901
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0218
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,0952
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,2146
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0218
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,3248
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0119
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-2004 - Изготовление отвода на монтажной площадке для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный 102х60 - 114х65 мм.

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,21466
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07303
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,2618
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,2146
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07303
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,5684
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0238
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-2005 - Изготовление отвода на монтажной площадке для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 15х6 - 35х15 мм.

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8793

Окончание таблицы 1312-0101-2005

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0013
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,0714
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0515
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0013
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,1508
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,6545
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-2006 - Изготовление отвода на монтажной площадке для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 50х25 мм.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1144
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,007
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,0952
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0927
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,007
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,2436
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,7616
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-2007 - Изготовление отвода на монтажной площадке для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 68х32 мм.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5195
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0327
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,1428
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,1442

Окончание таблицы 1312-0101-2007

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0327
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,3712
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,9401
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-2008 - Изготовление отвода на монтажной площадке для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 83х40 мм.

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,803
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0382
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,1666
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,206
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0382
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,4176
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	1,1424
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0101-2009 - Изготовление отвода на монтажной площадке для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный 102х60 мм.

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,0457
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0665
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,2618
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,206
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0665
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,5684
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	2,0825
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Подраздел 1312-0102 Трубопроводы из труб легированных и высоколегированных сталей

Группа 1312-0102-01 Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемых из готовых узлов

Таблица 1312-0102-0101 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1483
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0981
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0981
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000071
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0021 т		

Таблица 1312-0102-0102 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1484
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0981
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1036
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00001
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,003 т		

Таблица 1312-0102-0103 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1679
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1057
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,109
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000016
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0045 т		

Таблица 1312-0102-0104 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1704
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1079
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1417
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000025
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-0102-0105 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,183
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1962
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000042
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0102-0106 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2054
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1254
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,218
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,028
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000063
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0149 т		

Таблица 1312-0102-0107 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2167
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2398
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000091
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-0102-0108 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2192
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4687
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,041
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00028
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-0102-0109 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2325
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6213
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,055
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00046
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0110 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,246
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1581
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6758
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,067
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00065
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0111 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2729
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7521
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,085
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00095
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0112 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,51
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2783
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1853
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8393
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00095
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0113 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1908
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9156
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0928
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,098
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00102
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Таблица 1312-0102-0114 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1593
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1036
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000092
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0027 т		

Таблица 1312-0102-0115 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1594
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1068
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000013
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0037 т		

Таблица 1312-0102-0116 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1824
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000022
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0064 т		

Таблица 1312-0102-0117 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1826
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1526
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000029
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0078 т		

Таблица 1312-0102-0118 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1939
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2071
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000042
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0102-0119 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2163
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2289
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,031
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000063
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,149 т		

Таблица 1312-0102-0120 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2276
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2507
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000091
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-0102-0121 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2355
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1526
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4851
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,052
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00028
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-0102-0122 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2488
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7085
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,065
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00046
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0123 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2623
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1744
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7194
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00065
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0124 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3001
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2071
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7957
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00095
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0125 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3012
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2071
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8829
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00095
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Таблица 1312-0102-0126 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1702
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1036
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000011
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0032 т		

Таблица 1312-0102-0127 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1705
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000015
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0043 т		

Таблица 1312-0102-0128 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,199
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1417
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000025
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0072 т		

Таблица 1312-0102-0129 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1991
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1526
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000032
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0088 т		

Таблица 1312-0102-0130 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,211
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2507
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,029
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000056
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0147 т		

Таблица 1312-0102-0131 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2385
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1581
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3597
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,033
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000075
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0179 т		

Таблица 1312-0102-0132 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2559
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1744
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3815
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0038
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0038
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,035
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00013
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,025 т		

Таблица 1312-0102-0133 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2877
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2017
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5777
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0083
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0083
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,055
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000445
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0454 т		

Таблица 1312-0102-0134 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,295
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2071
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7303
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00071
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0135 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3001
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2071
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9156
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00097
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0136 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3426
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2453
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9156
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0196
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0196
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00119
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,125 т		

Таблица 1312-0102-0137 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3579
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2562
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,0573
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,024
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,024
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,115
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00132
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,167 т		

Группа 1312-0102-02 Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемых из труб и готовых деталей

Таблица 1312-0102-0201 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2519
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2017
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3815
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00003
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0021 т		

Таблица 1312-0102-0202 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,252
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2017
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4796
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000055
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,003 т		

Таблица 1312-0102-0203 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2966
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2344
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5069
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000092
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0045 т		

Таблица 1312-0102-0204 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2969
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2344
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6322
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00016
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-0102-0205 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,352
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2889
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7848
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,165
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00027
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0102-0206 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4016
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3216
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8175
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00037
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0149 т		

Таблица 1312-0102-0207 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4236
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3434
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8611
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00044
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-0102-0208 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4368
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3543
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,3625
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0048
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0048
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,24
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00088
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-0102-0209 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3652
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,8312
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0071
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0071
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,285
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00129
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0210 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4581
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3706
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,9184
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0098
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0098
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,305
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00159
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0211 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5061
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4142
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,0165
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,355
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00229
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0212 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5345
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4415
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,1364
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,375
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00229
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0213 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5768
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4687
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,2127
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0928
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,39
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00232
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0214 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2956
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2453
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3815
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000039
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0027 т		

Таблица 1312-0102-0215 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2957
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2453
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4796
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00007
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0037 т		

Таблица 1312-0102-0216 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3546
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2921
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5069
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00013
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0064 т		

Таблица 1312-0102-0217 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,357
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2943
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6322
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00019
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0078 т		

Таблица 1312-0102-0218 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3683
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3052
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7848
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,165
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00027
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0102-0219 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4234
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3434
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8175
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00037
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0149 т		

Таблица 1312-0102-0220 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4401
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3597
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8611
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00044
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-0102-0221 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4481
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3652
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,4279
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,24
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00088
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-0102-0222 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4614
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3761
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,9402
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00129
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0223 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4694
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3815
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,0165
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,315
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00159
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0224 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5508
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4578
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,18
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,45
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00229
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0225 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5529
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4578
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,3871
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0174
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0174
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,475
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00229
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Таблица 1312-0102-0226 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 14 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2681
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,218
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2453
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0002
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00002
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0014 т		

Таблица 1312-0102-0227 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2682
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,218
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2453
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00003
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0022 т		

Таблица 1312-0102-0228 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3229
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2725
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2453
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000046
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0032 т		

Таблица 1312-0102-0229 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3229
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2725
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3815
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0032 т		

Таблица 1312-0102-0230 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3231
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2725
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4796
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000081
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0043 т		

Таблица 1312-0102-0231 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4158
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3532
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5886
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,165
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000145
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0072 т		

Таблица 1312-0102-0232 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,416
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3532
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6322
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,165
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00021
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0088 т		

Таблица 1312-0102-0233 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4377
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3739
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,2208
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000365
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0147 т		

Таблица 1312-0102-0234 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5055
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4251
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,2753
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00045
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0179 т		

Таблица 1312-0102-0235 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,487
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4055
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,3189
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0038
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0038
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00062
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,025 т		

Таблица 1312-0102-0236 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,77
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4923
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4077
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,8203
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0069
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0069
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,305
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00116
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0454 т		

Таблица 1312-0102-0237 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5076
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4197
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,0928
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,355
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00172
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Группа 1312-0102-03 Монтаж трубопроводов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов

Таблица 1312-0102-0301 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,04
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1592
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1254
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,026
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00001
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0025 т		

Таблица 1312-0102-0302 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1593
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1635
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,026
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000013
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0031 т		

Таблица 1312-0102-0303 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,27

Окончание таблицы 1312-0102-0303

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1821
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,169
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00002
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0049 т		

Таблица 1312-0102-0304 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1825
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2235
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000031
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,007 т		

Таблица 1312-0102-0305 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1996
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0102-0305

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2943
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,031
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0114 т		

Таблица 1312-0102-0306 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2163
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3107
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,034
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000078
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0154 т		

Таблица 1312-0102-0307 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2221
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1417

Окончание таблицы 1312-0102-0307

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,327
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,038
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000115
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0182 т		

Таблица 1312-0102-0308 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2249
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1417
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5995
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,054
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00042
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0357 т		

Таблица 1312-0102-0309 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2265
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1417
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7412
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0071

Окончание таблицы 1312-0102-0309

1	2	3	4
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0071
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,065
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00064
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0310 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2281
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1417
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,872
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0087
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0087
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,073
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00077
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0311 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2314
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1417
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9156
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-0102-0311

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00095
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0769 т		

Таблица 1312-0102-0312 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 426 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2576
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9374
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00095
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0313 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 530 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2716
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9810
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0928
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00102
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0102-0313

1	2
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т

Таблица 1312-0102-0314 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 45 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1811
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1254
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,028
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000013
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0031 т		

Таблица 1312-0102-0315 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 57 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1867
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1635
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,028
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000016
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0038 т		

Таблица 1312-0102-0316 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2098
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,169
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000028
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-0102-0317 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,43
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2099
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2235
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000037
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0082 т		

Таблица 1312-0102-0318 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2224
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1591
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2943
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,034
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000052
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0114 т		

Таблица 1312-0102-0319 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,84
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2545
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1744
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3107
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,035
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00008
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0154 т		

Таблица 1312-0102-0320 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2554
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1744
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3543
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0033
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0033
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,038
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000115
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0182 т		

Таблица 1312-0102-0321 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2685
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1853
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6431
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,054
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00042
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0657 т		

Таблица 1312-0102-0322 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2815
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1962
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8938
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,065
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00064
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0323 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,66
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2841
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1962
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9374
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,073
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00077
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0324 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 377 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3219
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2289
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,0573
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00095
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0325 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 426 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3513
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2562
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,2099
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0174
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0174
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00095
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Таблица 1312-0102-0326 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,203
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1526
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1254
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000015
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0036 т		

Таблица 1312-0102-0327 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2201
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,169
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1635
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000018
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0045 т		

Таблица 1312-0102-0328 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2426
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2017
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000032
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0076 т		

Таблица 1312-0102-0329 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2428
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2235
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000041
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0092 т		

Таблица 1312-0102-0330 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1962
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4469
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,037
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000069
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0149 т		

Таблица 1312-0102-0331 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3041
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2235
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4851
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0029
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0029
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,043
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000095
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0185 т		

Таблица 1312-0102-0332 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,51
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,327
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2453
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5396
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,044
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00016
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0256 т		

Таблица 1312-0102-0333 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3353
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2507
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8066
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0069
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0069
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,068
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00054
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0454 т		

Таблица 1312-0102-0334 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3448
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2562
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,0137
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0109
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0109
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,086
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00091
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0714 т		

Таблица 1312-0102-0335 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3601
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2671
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,1881
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00116
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0336 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 377 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3687
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2725
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,2099
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0185
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0185
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00142
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,125 т		

Таблица 1312-0102-0337 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 426 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4124
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3107
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,4715
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,024
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,024
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00158
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,067 т		

Группа 1312-0102-04 Монтаж трубопроводов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей

Таблица 1312-0102-0401 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из

труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,361
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3107
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,436
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,195
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000045
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0025 т		

Таблица 1312-0102-0402 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,361
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3107
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5777
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,195
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000075
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0031 т		

Таблица 1312-0102-0403 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4546
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3924
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5995
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,215
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00013
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0049 т		

Таблица 1312-0102-0404 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,455
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3924
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7739
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,215
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00022
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,007 т		

Таблица 1312-0102-0405 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из

труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5429
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4796
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9701
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,215
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00036
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0114 т		

Таблица 1312-0102-0406 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6033
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5232
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,0028
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00049
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0154 т		

Таблица 1312-0102-0407 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6799
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5995
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,0355
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00059
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0182 т		

Таблица 1312-0102-0408 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,759
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,6758
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,6677
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00119
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0357 т		

Таблица 1312-0102-0409 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из

труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7927
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7085
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,9729
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0065
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0065
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,325
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00166
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0410 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8287
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7412
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,0601
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0098
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0098
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,345
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00207
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0411 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8549
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,763
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,289
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,51
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00263
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0412 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9541
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,8611
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,5397
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00263
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0413 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из

труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1229
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,0137
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,834
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0928
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,59
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00264
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Таблица 1312-0102-0414 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4155
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3652
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4633
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,195
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000056
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0031 т		

Таблица 1312-0102-0415 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 57 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4156
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3652
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6104
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,195
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00009
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0038 т		

Таблица 1312-0102-0416 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 76 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5203
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4578
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6322
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,215
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000175
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-0102-0417 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 89 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5205
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4578
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8066
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,215
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000255
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0082 т		

Таблица 1312-0102-0418 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 108 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5647
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5014
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,0137
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00036
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0114 т		

Таблица 1312-0102-0419 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 133 мм
м трубопровода

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6469
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5668
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,0464
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00049
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0154 т		

Таблица 1312-0102-0420 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7017
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,6213
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,1227
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,28
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00059
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0182 т		

Таблица 1312-0102-0421 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8026
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7194
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,8639
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,315
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00119
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0357 т		

Таблица 1312-0102-0422 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8156
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7303
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,2781
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,34
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00166
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0423 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из

труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,84
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7521
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,3217
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,365
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00207
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0424 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8669
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7739
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,5942
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,54
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00263
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0425 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0261
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,932
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,9539
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,59
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00263
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Таблица 1312-0102-0426 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 14 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,388
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3379
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3488
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0002
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000022
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0012 т		

Таблица 1312-0102-0427 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из

труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3881
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3379
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3488
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00004
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0022 т		

Таблица 1312-0102-0428 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,77
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4973
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4469
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3488
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000062
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0034 т		

Таблица 1312-0102-0429 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5028
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4524
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4851
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,195
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000065
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0036 т		

Таблица 1312-0102-0430 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,503
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4524
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6649
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,195
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000105
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0045 т		

Таблица 1312-0102-0431 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из

труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6404
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5777
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7412
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,215
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0002
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0076 т		

Таблица 1312-0102-0432 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6406
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5777
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8502
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,215
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00028
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0092 т		

Таблица 1312-0102-0433 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6415
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5777
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,5369
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,24
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00047
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0149 т		

Таблица 1312-0102-0434 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7891
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7085
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,6241
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0029
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0029
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00059
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0185 т		

Таблица 1312-0102-0435 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из

труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8883
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,8066
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,7113
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00084
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0256 т		

Таблица 1312-0102-0436 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9021
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,8175
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,3108
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0069
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0069
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,385
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00151
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0454 т		

Таблица 1312-0102-0437 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,917
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,8284
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,5942
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0109
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0109
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,45
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00237
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0714 т		

Таблица 1312-0102-0438 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9323
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,8393
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,9757
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0031
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-0439 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из

труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9464
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,8502
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,0084
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0185
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0185
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,61
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00375
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,125 т		

Таблица 1312-0102-0440 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб легированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10,22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0587
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,9592
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,6079
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0218
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0218
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,72
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00438
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,167 т		

Группа 1312-0102-05 Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов

Таблица 1312-0102-0501 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,946
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1472
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,097
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1472
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0027
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000053
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0059
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0021 т		

Таблица 1312-0102-0502 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,946
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1473
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,097
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1581
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0039
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000075
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0084
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0102-0502

1	2
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,003 т

Таблица 1312-0102-0503 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1647
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1025
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2235
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0063
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000115
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,013
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0045 т		

Таблица 1312-0102-0504 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1661
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1036
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2398
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0094
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000185

Окончание таблицы 1312-0102-0504

1	2	3	4
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,02
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-0102-0505 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1667
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1036
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2725
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,031
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,019
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00029
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,04
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0102-0506 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1999
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2834
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,031
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0102-0506

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,021
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00032
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,043
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0149 т		

Таблица 1312-0102-0507 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2112
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4578
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,065
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0053
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000081
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000079
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,018
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-0102-0508 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2355
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1526
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6867
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052

Окончание таблицы 1312-0102-0508

1	2	3	4
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,083
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,017
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00028
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00027
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,059
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-0102-0509 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2386
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1526
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,8066
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0083
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0083
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,075
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00046
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00045
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,095
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0510 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,02
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,251
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0102-0510

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,9156
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0098
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0098
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,08
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,04
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00061
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00057
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,125
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0511 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,967
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1593
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1635
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0035
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000068
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0076
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0027 т		

Таблица 1312-0102-0512 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,967
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1594
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1744
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0048
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000093
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,01
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0037 т		

Таблица 1312-0102-0513 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1824
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2453
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,009
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000165
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,019
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0064 т		

Таблица 1312-0102-0514 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1881
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1254
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2616
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,011
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000215
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,023
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0078 т		

Таблица 1312-0102-0515 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1939
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2943
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,019
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000295
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,04
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0102-0516 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2217
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1417
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3161
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,031
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,021
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00032
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,043
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0149 т		

Таблица 1312-0102-0517 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2276
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,545
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,006
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000081
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000079
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,018
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-0102-0518 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2464
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,7739
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,041
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,017
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00028
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00027
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,059
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-0102-0519 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2488
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,8938
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,055
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00046
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00045
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,125
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0520 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2623
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1744
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,0028
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,067
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,04
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00061
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00057
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,125
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0521 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1702
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1799
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0042
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00008
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,009
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0032 т		

Таблица 1312-0102-0522 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,176
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1254
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1799
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0056
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000105
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,012
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0043 т		

Таблица 1312-0102-0523 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1876
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1254
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2834
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,014
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,008
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00011
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,012
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0042 т		

Таблица 1312-0102-0524 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1936
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3543
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,012
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00024
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,025
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0088 т		

Таблица 1312-0102-0525 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2109
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3979
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0022
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0022
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,029
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,025
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00039
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,053
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0147 т		

Таблица 1312-0102-0526 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2441
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4306
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0029
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0029
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,036
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,026
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00039
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,053
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0182 т		

Таблица 1312-0102-0527 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2559
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1744
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5559
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0038
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0038
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0075
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000115
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00011
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,025
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,025 т		

Таблица 1312-0102-0528 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2863
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2017
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,8066
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0069
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0069
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,025
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00037
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00036
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,077
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0454 т		

Таблица 1312-0102-0529 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2896
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2017
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,0028
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,067
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,04
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00061
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0006
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,125
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0530 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,43
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3001
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2071
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2317
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,06
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00086
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,19
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Группа 1312-0102-06 Монтаж трубопроводов в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб готовых деталей

Таблица 1312-0102-0601 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2519
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2017
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,654
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0086
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00022

Окончание таблицы 1312-0102-0601

1	2	3	4
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,018
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0021 т		

Таблица 1312-0102-0602 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,252
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2017
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6758
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,022
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00038
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,044
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,003 т		

Таблица 1312-0102-0603 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2966
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2344
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2208
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,165

Окончание таблицы 1312-0102-0603

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,036
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0006
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,075
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0045 т		

Таблица 1312-0102-0604 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2969
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2344
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2971
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,059
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00099
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,12
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-0102-0605 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3574
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2943

Окончание таблицы 1312-0102-0605

1	2	3	4
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,3734
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,1
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00164
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,21
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0102-0606 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4125
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3325
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,4715
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,23
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,125
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00197
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,25
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0149 т		

Таблица 1312-0102-0607 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,92

Окончание таблицы 1312-0102-0607

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4347
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3543
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,7767
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,205
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000405
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00034
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,084
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-0102-0608 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4808
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3979
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,3435
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,275
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,055
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00088
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00087
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,18
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-0102-0609 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из

труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4886
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4033
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,3435
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,34
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,08
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0013
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0013
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,265
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0610 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4963
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4088
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,6814
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0098
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0098
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,345
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,105
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00169
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00165
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,355
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0611 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 45 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2901
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2398
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6758
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,011
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00028
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,023
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0027 т		

Таблица 1312-0102-0612 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 57 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2902
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2398
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6976
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,145
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,027
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00047
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,054
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0037 т		

Таблица 1312-0102-0613 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 76 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3514
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2889
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2971
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,165
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,051
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00085
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,105
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0064 т		

Таблица 1312-0102-0614 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 89 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3516
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2889
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,3734
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,165
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,069
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00115
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,14
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0078 т		

Таблица 1312-0102-0615 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3683
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3052
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,4497
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,1
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00164
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,21
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0102-0616 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4178
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3379
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,5478
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0022
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0022
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,125
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00197
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,25
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0149 т		

Таблица 1312-0102-0617 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4401
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3597
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,8421
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000405
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00034
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,084
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-0102-0618 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4862
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4033
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,4089
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0052
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,24
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,055
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00088
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00087
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,18

Окончание таблицы 1312-0102-0618

1	2
	Примечания
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т

Таблица 1312-0102-0619 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4886
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4033
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,4089
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,08
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0013
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0013
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,265
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0620 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5076
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4197
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,7468
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,31

Окончание таблицы 1312-0102-0620

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,105
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00169
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00165
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,355
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0621 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 14 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2681
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,218
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3052
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0057
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0002
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000145
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,012
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0014 т		

Таблица 1312-0102-0622 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 25 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,77
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3554
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0102-0622

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3052
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4578
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,009
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00023
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,019
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0022 т		

Таблица 1312-0102-0623 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3555
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3052
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6431
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,013
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000335
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,027
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0032 т		

Таблица 1312-0102-0624 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3228
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2725
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,7303
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,013
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000335
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,028
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0032 т		

Таблица 1312-0102-0625 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3231
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2725
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,7521
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,145
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,032
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00054
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,063
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0043 т		

Таблица 1312-0102-0626 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3947
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3325
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,3189
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,096
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,034
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00056
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,068
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0065 т		

Таблица 1312-0102-0627 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3953
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3325
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,3952
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,077
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00129
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,16
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0102-0627

1	2
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0088 т

Таблица 1312-0102-0628 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4398
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3761
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,4606
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0022
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0022
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,135
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00219
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,28
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0147 т		

Таблица 1312-0102-0629 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5055
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4251
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,5914
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,225
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0102-0629

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,155
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0024
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,305
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0182 т		

Таблица 1312-0102-0630 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5502
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4687
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,8748
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0038
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0038
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,21
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,043
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00058
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000485
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,12
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,025 т		

Таблица 1312-0102-0631 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6024
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5178

Окончание таблицы 1312-0102-0631

1	2	3	4
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,4852
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0069
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0069
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,305
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,073
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00116
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00115
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,235
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0454 т		

Таблица 1312-0102-0632 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,97
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6057
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5178
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,725
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,355
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,105
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00173
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00173
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,355
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0633 - Монтаж трубопровода в помещении или на открытой площадке в пределах цеха из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6162
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5232
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	3,3681
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,49
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,16
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00253
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00247
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,53
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Группа 1312-0102-07 Монтаж трубопроводов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов

Таблица 1312-0102-0701 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1592
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2398
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,028
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,004
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000075

Окончание таблицы 1312-0102-0701

1	2	3	4
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0085
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0025 т		

Таблица 1312-0102-0702 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1593
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2453
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,026
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0049
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000093
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,01
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0031 т		

Таблица 1312-0102-0703 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1821
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4796
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03

Окончание таблицы 1312-0102-0703

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0083
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000155
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,017
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0049 т		

Таблица 1312-0102-0704 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1825
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5232
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,012
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00023
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,024
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,007 т		

Таблица 1312-0102-0705 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1996
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363

Окончание таблицы 1312-0102-0705

1	2	3	4
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5668
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,037
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,023
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000365
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,049
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0115 т		

Таблица 1312-0102-0706 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2381
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1581
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6213
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,048
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,026
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000395
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,054
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0155 т		

Таблица 1312-0102-0707 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,3

Окончание таблицы 1312-0102-0707

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2494
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,169
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,7412
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,049
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,007
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0001
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000098
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,022
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0182 т		

Таблица 1312-0102-0708 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2958
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2126
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,1227
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,075
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,021
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000345
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00034
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,071
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0357 т		

Таблица 1312-0102-0709 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей,

**монтажируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр
наружный 273 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3033
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,218
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2644
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,095
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,035
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00055
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00054
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,115
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0710 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3059
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,218
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2862
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,115
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,047
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00073
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00069
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,155
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0711 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1811
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2398
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,029
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,005
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000093
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,011
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0031 т		

Таблица 1312-0102-0712 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1812
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2453
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,029
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0061
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000115
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,013
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0102-0712

1	2
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0038 т

Таблица 1312-0102-0713 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,73
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2151
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1526
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4796
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,011
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00021
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,023
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-0102-0714 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2154
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1526
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5232
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0102-0714

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,014
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00027
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,029
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0082 т		

Таблица 1312-0102-0715 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 108 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2214
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1581
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5668
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,031
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,023
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000365
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,049
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0114 т		

Таблица 1312-0102-0716 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 133 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2654
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1853
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6213

Окончание таблицы 1312-0102-0716

1	2	3	4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,038
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,026
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000395
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,054
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0154 т		

Таблица 1312-0102-0717 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2766
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1962
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,7521
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0027
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,038
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,007
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0001
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000098
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,022
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0182 т		

Таблица 1312-0102-0718 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,2

Окончание таблицы 1312-0102-0718

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,323
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2398
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,1336
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,054
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,021
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000345
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00034
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,071
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0357 т		

Таблица 1312-0102-0719 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3251
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2398
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2971
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0076
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,065
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,035
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00055
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00054
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,115
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-0102-0720 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей,

**монтажуемого из готовых узлов, условное давление не более 4 МПа, диаметр
наружный 325 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3277
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2398
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,308
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,073
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,047
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00073
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00068
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,155
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0667 т		

Таблица 1312-0102-0721 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,203
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1526
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2616
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,028
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0058
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00011
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,012
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0036 т		

Таблица 1312-0102-0722 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2032
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1526
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2616
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,028
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0072
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000135
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,015
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0045 т		

Таблица 1312-0102-0723 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2426
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4796
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,013
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000235
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,016
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0076 т		

Таблица 1312-0102-0724 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2428
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5232
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,015
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0003
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,032
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0092 т		

Таблица 1312-0102-0725 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1962
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5668
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0615
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,037
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00048
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,064
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0102-0725

1	2
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0149 т

Таблица 1312-0102-0726 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3041
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2235
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6213
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0029
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0029
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,043
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,032
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00048
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,065
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0185 т		

Таблица 1312-0102-0727 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3448
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2616
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,763
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,044
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0102-0727

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,01
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00014
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,031
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0256 т		

Таблица 1312-0102-0728 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3721
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2889
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,1118
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0055
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,068
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,027
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00043
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,091
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0454 т		

Таблица 1312-0102-0729 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3775
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0102-0729

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2889
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,5914
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0109
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0109
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,086
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,05
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00079
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00077
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,165
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0714 т		

Таблица 1312-0102-0730 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,383
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2889
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,6023
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,12
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,07
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0011
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00103
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,23
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Группа 1312-0102-08 Монтаж трубопроводов в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей

Таблица 1312-0102-0801 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей,

**монтажуемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа,
диаметр наружный 14 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3826
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3325
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4197
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,006
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0002
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00016
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,012
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0012 т		

Таблица 1312-0102-0802 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3827
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3325
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6104
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,011
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00029
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,024
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0022 т		

Таблица 1312-0102-0803 - Монтаж трубопровода в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5137
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4633
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,8284
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0499
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,017
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000445
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,036
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0034 т		

Группа 1312-0102-09 Монтаж трубопроводов кислородных установок из труб легированных сталей

Таблица 1312-0102-0901 - Монтаж трубопровода кислородной установки из труб легированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0792
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0048
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,0107
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0095
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0331
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0182
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0048
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0357
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0232
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0035
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0075
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,019

Окончание таблицы 1312-0102-0901

1	2
	Примечания
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-0102-0902 - Монтаж трубопровода кислородной установки из труб легированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0911
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0063
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,0107
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0095
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0345
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0154
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0063
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0357
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0321
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0018
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0075
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0204
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-0903 - Монтаж трубопровода кислородной установки из труб легированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1105
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0094
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,0125
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0107
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0357
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0217
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0094
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0417

Окончание таблицы 1312-0102-0903

1	2	3	4
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0375
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,006
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0075
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0345
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-0904 - Монтаж трубопровода кислородной установки из труб легированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 56 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1894
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,016
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,0214
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1659
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0422
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0277
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,016
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0714
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0646
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,012
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,078
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-0905 - Монтаж трубопровода кислородной установки из труб легированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,252
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0308
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,025

Окончание таблицы 1312-0102-0905

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2053
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0543
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0277
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0308
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0833
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0821
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,013
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0848
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-0906 - Монтаж трубопровода кислородной установки из труб легированных сталей, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 102 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3623
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0862
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,0257
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1856
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0571
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0277
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0862
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0857
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0785
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,017
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,106
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0102-10 Монтаж трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали

Таблица 1312-0102-1001 - Монтаж трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 20x100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4111
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,363
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6983
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,331
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0394
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,7806
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0087
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,357
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,004
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,012
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000368
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,022
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,1
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,1
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000102
261-107-0386	Углерод четыреххлоридный	кг	0,0003
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0000006
261-107-0519	Пленка алюминированная	кг	0,0033
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,04
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	1,262
261-201-0373	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,000377
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1002 - Монтаж трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 32x100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4133
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3641
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6983
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,331

Окончание таблицы 1312-0102-1002

1	2	3	4
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0394
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,7818
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0098
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,357
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,004
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,012
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000368
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,022
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,1
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,1
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000102
261-107-0386	Углерод четыреххлоридный	кг	0,0003
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0000006
261-107-0519	Пленка алюминированная	кг	0,0033
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,04
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	1,262
261-201-0373	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,000377
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1003 - Монтаж трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 50x150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5288
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4763
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,7981
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,382
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0394
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	6,4206
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0131
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,58
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,022
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,005
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0146
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000552
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,033
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,1

Окончание таблицы 1312-0102-1003

1	2	3	4
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,1
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000161
261-107-0386	Углерод четыреххлоридный	кг	0,002
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000001
261-107-0519	Пленка алюминированная	кг	0,01
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,04
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	2,055
261-201-0373	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,000566
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1004 - Монтаж трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 70x150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5643
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4949
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,2714
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,382
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0487
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	6,9217
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0207
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,67
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,036
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0081
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,016
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000552
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,033
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,1
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,1
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000166
261-107-0386	Углерод четыреххлоридный	кг	0,002
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0000011
261-107-0519	Пленка алюминированная	кг	0,016
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,04
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	2,372
261-201-0373	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,000566
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1005 - Монтаж трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 100x200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6231
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,545
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,957
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,436
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0487
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	8,0887
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0294
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,869
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,032
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0072
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0254
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000688
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,061
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,1
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,1
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000162
261-107-0386	Углерод четыреххлоридный	кг	0,002
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0000014
261-107-0519	Пленка алюминированная	кг	0,019
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,04
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	3,074
261-201-0373	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,000705
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1006 - Монтаж трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 150x250 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4637
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3564
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,8746
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,612

Окончание таблицы 1312-0102-1006

1	2	3	4
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0615
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	9,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0458
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	1,068
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,069
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,015
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0396
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00092
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,077
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,1
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,1
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000173
261-107-0386	Углерод четыреххлоридный	кг	0,003
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0000018
261-107-0519	Пленка алюминированная	кг	0,029
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,04
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	3,782
261-201-0373	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,000943
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1007 - Монтаж трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 200х300 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4881
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,375
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,9837
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,666
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,051
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,4853
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0621
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	1,117
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,167
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,026
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0341
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000925
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,093
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,1

Окончание таблицы 1312-0102-1007

1	2	3	4
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,1
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000209
261-107-0386	Углерод четыреххлоридный	кг	0,004
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0000017
261-107-0519	Пленка алюминированная	кг	0,024
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,04
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	3,952
261-201-0373	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,000948
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1008 - Монтаж трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 250x350 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5186
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3978
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,0626
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,918
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,051
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,0086
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0698
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	1,36
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,311
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,048
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0446
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000995
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,103
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,1
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,1
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000197
261-107-0386	Углерод четыреххлоридный	кг	0,003
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000002
261-107-0519	Пленка алюминированная	кг	0,03
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,04
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	3,404
261-201-0373	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,001021
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1009 - Монтаж трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 300x400 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6109
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4469
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,1948
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,918
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0615
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,121
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1025
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	1,52
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,038
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0449
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,001134
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,118
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,1
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,1
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,0002
261-107-0386	Углерод четыреххлоридный	кг	0,003
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000002
261-107-0519	Пленка алюминированная	кг	0,035
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,04
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	3,499
261-201-0373	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,001163
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1010 - Монтаж трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 400x500 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7286
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4992
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,1136
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,801

Окончание таблицы 1312-0102-1010

1	2	3	4
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0615
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,0952
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1679
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	1,309
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,263
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,044
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0532
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,001187
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,148
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,1
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,1
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000214
261-107-0386	Углерод четыреххлоридный	кг	0,0035
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0000013
261-107-0519	Пленка алюминированная	кг	0,047
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,04
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	2,932
261-201-0373	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,001217
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1011 - Монтаж трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 500х650 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8787
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5821
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,1438
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,594
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,0731
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,768
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2235
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	1,351
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,282
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,051
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,055
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,001512
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,193
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,1

Окончание таблицы 1312-0102-1011

1	2	3	4
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,1
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00022
261-107-0386	Углерод четыреххлоридный	кг	0,0036
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0000013
261-107-0519	Пленка алюминированная	кг	0,059
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,04
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	3,027
261-201-0373	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,00155
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0102-11 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной с экранно-вакуумной изоляцией

Таблица 1312-0102-1101 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью щупа течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 20x100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,116
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,116
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6x10 МПа	маш.-ч	0,975
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,00098
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,00093
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000008
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00026
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,008
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,002
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0024
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1102 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью щупа течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 32x100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,116
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,116
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6x10 МПа	маш.-ч	1,375

Окончание таблицы 1312-0102-1102

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,0016
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,00093
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000008
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00038
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,008
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,002
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0024
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1103 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью щупа течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 50x150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,116
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,116
315-203-0701	Вакуумнагреватели для контроля сварных соединений с предельным давлением 6x10 МПа	маш.-ч	1,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,00392
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0014
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00001
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00052
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,0166
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0025
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0028
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1104 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью щупа течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 70x150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,116
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,116
315-203-0701	Вакуумнагреватели для контроля сварных соединений с предельным давлением 6x10 МПа	маш.-ч	2,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,00392
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0014

Окончание таблицы 1312-0102-1104

1	2	3	4
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00001
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00052
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,0166
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0025
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0028
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1105 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью щупа теченскателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 100x200 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,232
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	2,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,0157
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0014
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,00001
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0007
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,0166
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0035
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0028
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1106 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью щупа теченскателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 150x250 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,232
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	3,4
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,0354
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0016
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000014
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0009
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,0191

Окончание таблицы 1312-0102-1106

1	2	3	4
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0035
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0036
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1107 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью шупа теченскателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 200х300 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,232
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	4,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,0628
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0016
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000014
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00112
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,0191
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0035
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0036
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1108 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью шупа теченскателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 250х350 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,232
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,0982
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0021
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000018
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00134
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,0221
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0045
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,005
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0102-1108

1	2
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-0102-1109 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью шупа теченскателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 300x400 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,232
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	5,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,1413
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0021
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000018
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00154
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,0221
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0045
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,005
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1110 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью шупа теченскателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 400x500 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,348
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,348
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	7,55
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,3218
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0024
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000021
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00219
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,0234
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0065
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0058
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1111 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью щупа течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 500х650 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,348
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,348
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	8,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,3218
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0024
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000021
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00219
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,0346
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0085
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0068
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1112 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 20х100 мм

м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1113 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 32х100 мм

м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1114 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 50х150 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1115 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 70х150 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1116 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 100х200 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1117 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 150х250 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1118 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 200х300 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1119 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 250х350 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1120 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 300х400 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1121 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 400х500 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1122 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 500х650 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1134 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 20х100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	0,55
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0102-1134

1	2	3	4
217-605-0102	Гелий	м³	0,0129
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,00093
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0004
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,008
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,002
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0024
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1135 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 32x100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6x10 МПа	маш.-ч	0,8
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,0129
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,00093
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00058
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,008
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,002
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0024
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1136 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 50x150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6x10 МПа	маш.-ч	1,05
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,0387
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0014
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0008
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,01
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0025
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0028
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1137 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 70х150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	1,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,0387
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0014
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0008
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,01
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0025
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0028
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1138 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 100х200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	1,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,041
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0014
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00106
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,014
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0035
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0028
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1139 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 150х250 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	1,88
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0102-1139

1	2	3	4
217-605-0102	Гелий	м³	0,041
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0016
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0014
261-107-0498	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	0,014
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0035
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0036
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1140 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 200х300 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	2,33
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,043
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0016
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000014
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00172
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0045
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0036
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1141 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 250х350 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	2,75
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,0445
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0021
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000018
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,002
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0045
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,005
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1142 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 300x400 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	3,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,0463
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0021
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000018
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0024
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0045
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,005
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1143 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 400x500 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	4,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,0528
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0024
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000021
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,003
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0065
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0058
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1144 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 500x650 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	5,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0102-1144

1	2	3	4
217-605-0102	Гелий	м³	0,078
218-103-0205	Миткаль Т-2 суровый	10 м	0,0024
261-107-0364	Спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-87	т	0,000021
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0038
261-107-0776	Трубка резиновая вакуумная	кг	0,0085
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0068
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1145 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 20x100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,552
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	2,552
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6x10 МПа	маш.-ч	2,45
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,002
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0062
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0024
261-107-0918	Масло компрессорное ГОСТ 1861-73	кг	0,06
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1146 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 32x100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,552
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	2,552
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6x10 МПа	маш.-ч	2,45
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,002
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0062
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0024
261-107-0918	Масло компрессорное ГОСТ 1861-73	кг	0,06
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1147 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 50x150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,552
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	2,552
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	2,45
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,002
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0062
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0028
261-107-0918	Масло компрессорное ГОСТ 1861-73	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1148 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 70x150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,552
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	2,552
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	2,45
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,002
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0062
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0028
261-107-0918	Масло компрессорное ГОСТ 1861-73	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1149 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 100x200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,552

Окончание таблицы 1312-0102-1149

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	2,552
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	2,45
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,002
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0062
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0028
261-107-0918	Масло компрессорное ГОСТ 1861-73	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1150 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 150х250 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,552
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	2,552
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	2,45
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,002
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0062
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0036
261-107-0918	Масло компрессорное ГОСТ 1861-73	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1151 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 200х300 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,805
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	3,805
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	3,65
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,002
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00744
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0036

Окончание таблицы 1312-0102-1151

1	2	3	4
261-107-0918	Масло компрессорное ГОСТ 1861-73	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1152 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 250х350 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,805
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	3,805
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	3,65
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м ³	0,002
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00744
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,005
261-107-0918	Масло компрессорное ГОСТ 1861-73	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1153 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 300х400 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,805
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	3,805
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	3,65
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м ³	0,002
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00744
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,005
261-107-0918	Масло компрессорное ГОСТ 1861-73	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1154 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 400х500 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,805
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м ³ /мин	маш.-ч	3,805
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	3,65
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м ³	0,002
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00744
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0058
261-107-0918	Масло компрессорное ГОСТ 1861-73	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1155 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 500х650 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,805
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м ³ /мин	маш.-ч	3,805
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	3,65
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м ³	0,002
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00744
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0068
261-107-0918	Масло компрессорное ГОСТ 1861-73	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1156 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 20х100 - 50х150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0062
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1157 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 70х150 - 250х350 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0071
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1158 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию, диаметр условного прохода и наружный с изоляцией 300х400 - 500х650 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00756
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0102-12 Монтаж трубопровода из труб и готовых деталей легированных сталей

Таблица 1312-0102-1201 - Монтаж трубопровода из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов диаметр трубопровода наружны 325 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5835
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4905
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,5506
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,49
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00239
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0102-1202 - Монтаж трубопровода из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов диаметр трубопровода наружны 377 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6718
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5777
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,6051
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,51
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00261
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,125 т		

Таблица 1312-0102-1203 - Монтаж трубопровода из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление не более 10 МПа, в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов диаметр трубопровода наружны 426 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6914
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5886
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,9212
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0777
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0251
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0251
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,58
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00337
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,167 т		

Таблица 1312-0102-1204 - Монтаж трубопровода из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа, в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и других объектах диаметр трубопровода наружный 530 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2716
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9810
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0928
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00102
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Группа 1312-0102-13 Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом "Барокамеры"

Таблица 1312-0102-1301 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом "Барокамеры", диаметр условный внутренних и наружных труб 20х100 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,116
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,116
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	0,365
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,00049
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0002
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0024
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1302 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом "Барокамеры", диаметр условный внутренних и наружных труб 32x100 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,116
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,116
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6x10 МПа	маш.-ч	0,55
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,0008
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0004
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0024
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1303 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом "Барокамеры", диаметр условный внутренних и наружных труб 50x150 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,116
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,116
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6x10 МПа	маш.-ч	0,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,00196
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00052
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0028
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1304 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом "Барокамеры", диаметр условный внутренних и наружных труб 70x150 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,116
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,116

Окончание таблицы 1312-0102-1304

1	2	3	4
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	0,75
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,00196
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00052
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0028
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1305 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом "Барокамеры", диаметр условный внутренних и наружных труб 100х200 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,232
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	0,95
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,00786
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0007
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0028
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1306 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом "Барокамеры", диаметр условный внутренних и наружных труб 150х250 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,232
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	1,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,0177
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00094
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0036
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1307 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом "Барокамеры", диаметр условный внутренних и наружных труб 200х300 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,232
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	1,575
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,0314
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00116
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0036
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1308 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом "Барокамеры", диаметр условный внутренних и наружных труб 250х350 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,232
315-203-0701	Вакуумгрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	1,875
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0102	Гелий	м³	0,0492
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,00138
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,005
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1309 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом "Барокамеры", диаметр условный внутренних и наружных труб 300х400 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,232

Окончание таблицы 1312-0102-1309

1	2	3	4
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	2,15
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,0706
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0016
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,05
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1310 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом "Барокамеры", диаметр условный внутренних и наружных труб 400х500 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,348
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,348
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	2,8
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,1256
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,002
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0058
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0102-1311 - Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом "Барокамеры", диаметр условный внутренних и наружных труб 500х650 мм.

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,348
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,348
315-203-0701	Вакуумагрегаты для контроля сварных соединений с предельным давлением 6х10 МПа	маш.-ч	3,55
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0102	Гелий	м³	0,1962
261-107-0381	Азот жидкий технический ГОСТ 9293-74	т	0,0026
261-107-0916	Масло вакуумное	кг	0,0058
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Подраздел 1312-0103 Трубопроводы из труб алюминиевых
Группа 1312-0103-01 Монтаж трубопроводов из труб алюминиевых, условное
давление 1 МПа
Таблица 1312-0103-0101 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых, условное
давление 1 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0077
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0013
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0232
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0293
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0051
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0013
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0174
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0039
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0007
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,011
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,00384
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0103-0102 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых, условное
давление 1 МПа, диаметр наружный 36 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,012
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0025
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0232
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0332
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,007
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0025
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0024
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0546
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0014
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,011
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0057
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0103-0102

1	2
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-0103-0103 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых, условное давление 1 МПа, диаметр наружный 55 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0242
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0037
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0267
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,027
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0168
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0037
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0037
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0686
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0023
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,011
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,00764
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0103-0104 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых, условное давление 1 МПа, диаметр наружный 85 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0489
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0053
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0516
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0408
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0383
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0053
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0052
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1044
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0035
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,021

Окончание таблицы 1312-0103-0104

1	2	3	4
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0114
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0103-0105 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых, условное давление 1 МПа, диаметр наружный 100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,087
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0087
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0563
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0473
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0696
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0087
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0066
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1063
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0064
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,021
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,017
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0103-0106 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых, условное давление 1 МПа, диаметр наружный 150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1831
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,015
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0667
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0782
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,1531
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,015
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0077
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1554
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0061

Окончание таблицы 1312-0103-0106

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,031
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0278
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0103-0107 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых, условное давление 1 МПа, диаметр наружный 200 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2737
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0197
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0853
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0969
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,2343
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0197
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1914
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0107
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,031
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,037
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0103-02 Монтаж трубопроводов из листового алюминия
Таблица 1312-0103-0201 - Монтаж участка прямого трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний 200х4 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0212
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0153
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0821
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0566
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0059
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0101
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1793
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0103-0201

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,01
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,06
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,000236
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0366
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0103-0202 - Монтаж участка прямого трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний 800х8 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2681
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2284
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1111
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3229
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0397
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0386
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,7927
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,082
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,51
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,6
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,00159
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,18
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0103-0203 - Монтаж участка прямого трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний 1400х10 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,372
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2924
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1874
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5754
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0796
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0681

Окончание таблицы 1312-0103-0203

1	2	3	4
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,3575
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,1787
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,5127
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,27
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,00317
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,3127
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0103-0204 - Монтаж фасонных деталей трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний 200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0174
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0087
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0696
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,269
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0087
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3364
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,05
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,3
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,174
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,001
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,221
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0103-0205 - Монтаж фасонных деталей трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний 800 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	24,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0965
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,0235
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0998
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,5863
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,073

Окончание таблицы 1312-0103-0205

1	2	3	4
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,3781
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,403
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,9
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,872
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0082
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	1,51
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0103-0206 - Монтаж фасонных деталей трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний 1400 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	43,94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7603
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,6088
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1763
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,826
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1515
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,668
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,879
217-603-0104	Вода техническая	м³	6,06
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,518
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0145
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	2,48
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Подраздел 1312-0104 Трубопроводы из труб медных и латунных

Группа 1312-0104-01 Монтаж трубопроводов из труб медных, условное давление до 2,5 МПа

Таблица 1312-0104-0101 - Монтаж трубопровода из труб медных, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 18 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0251
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01

Окончание таблицы 1312-0104-0101

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0389
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0051
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0054
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0047
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000002
261-107-0738	Припой	кг	0,0021
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0104-0102 - Монтаж трубопровода из труб медных, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 28 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0115
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0032
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0389
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0051
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0032
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0059
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0131
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0114
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000006
261-107-0738	Припой	кг	0,0057
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0104-0103 - Монтаж трубопровода из труб медных, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 35 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0158
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0044
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0423
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,007

Окончание таблицы 1312-0104-0103

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0044
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0059
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0301
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0264
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000014
261-107-0738	Припой	кг	0,0142
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0104-0104 - Монтаж трубопровода из труб медных, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 55 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0428
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0069
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0423
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,029
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0069
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,009
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0301
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0264
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000014
261-107-0738	Припой	кг	0,0142
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0104-0105 - Монтаж трубопровода из труб медных, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 85 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0627
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0122
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0516
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0383
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0122
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0142

Окончание таблицы 1312-0104-0105

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0651
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0569
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000035
261-107-0738	Припой	кг	0,0351
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0104-0106 - Монтаж трубопровода из труб медных, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1018
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0161
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0563
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0696
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0161
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0136
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,118
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,103
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000044
261-107-0738	Припой	кг	0,0437
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0104-02 Монтаж трубопроводов из труб медных, условное давление до 20 МПа

Таблица 1312-0104-0201 - Монтаж трубопровода из труб медных, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 30 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,065
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0082
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0423
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0217
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0082

Окончание таблицы 1312-0104-0201

1	2	3	4
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0406
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,008
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0075
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0105
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000005
261-107-0738	Припой	кг	0,0053
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0104-03 Монтаж трубопроводов из труб латунных, условное давление до 2,5 МПа

Таблица 1312-0104-0301 - Монтаж трубопровода из труб латунных, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 35 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0088
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0044
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0232
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0044
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0059
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0077
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0105
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0087
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,011
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000023
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0104-0302 - Монтаж трубопровода из труб латунных, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 54 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0152
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0076
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0267

Окончание таблицы 1312-0104-0302

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0076
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,009
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0112
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0153
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0127
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,011
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000034
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0104-0303 - Монтаж трубопровода из труб латунных, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 65 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0244
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0122
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0516
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0122
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0142
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0147
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0201
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0167
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,011
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000044
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0104-0304 - Монтаж трубопровода из труб латунных, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0402
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0201
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0563

Окончание таблицы 1312-0104-0304

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0201
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0136
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0191
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0261
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0218
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,021
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000057
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0104-04 Монтаж трубопроводов из труб латунных, условное давление до 20 МПа

Таблица 1312-0104-0401 - Монтаж трубопровода из труб латунных, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 22 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0088
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0044
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0232
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0044
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0059
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0077
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0105
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0087
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,011
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000023
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0104-0402 - Монтаж трубопровода из труб латунных, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 28 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0152
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0076

Окончание таблицы 1312-0104-0402

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0267
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0076
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,009
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0112
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0153
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0127
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,011
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000034
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0104-0403 - Монтаж трубопровода из труб латунных, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 42 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0244
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0122
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0516
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0122
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0142
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0147
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0201
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0167
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,011
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000044
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0104-0404 - Монтаж трубопровода из труб латунных, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 55 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0402
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0201

Окончание таблицы 1312-0104-0404

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0563
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0201
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0136
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0191
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0261
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0218
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,021
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000057
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Подраздел 1312-0105 Трубопроводы из труб свинцовых
Группа 1312-0105-01 Монтаж трубопроводов из труб свинцовых
Таблица 1312-0105-0101 - Монтаж трубопровода из труб свинцовых, диаметр
наружный 16х3 - 25х3 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,022
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,011
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,140
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 мЗ/ч	маш.-ч	0,013
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,011
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,008
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,015
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,032
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,02
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0105-0102 - Монтаж трубопровода из труб свинцовых, диаметр
наружный 38х4 - 50х6 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,052
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0105-0102

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,026
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,140
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,013
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,026
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,007
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,033
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,066
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,02
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0105-0103 - Монтаж трубопровода из труб свинцовых, диаметр наружный 75х6 мм

		<i>м трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,058
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,029
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,210
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,018
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,029
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,027
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,067
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,133
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,02
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0105-0104 - Монтаж трубопровода из труб свинцовых, диаметр наружный 90х7 - 125х8 мм

		<i>м трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,075
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,250

Окончание таблицы 1312-0105-0104

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,022
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,075
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,043
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,103
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,205
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,04
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0105-0105 - Монтаж трубопровода из труб свинцовых, диаметр наружный 150х8 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,202
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,101
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,250
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,07
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,019
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,101
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,013
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,034
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,119
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,242
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,07
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0105-02 Монтаж трубопроводов, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей

Таблица 1312-0105-0201 - Монтаж трубопровода, изготовленного из листового свинца, с применением готовых деталей, диаметр условный 150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,064
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,048
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,183

Окончание таблицы 1312-0105-0201

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,016
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,016
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,013
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,076
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,115
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,234
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,06
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0105-0202 - Монтаж трубопровода, изготовленного из листового свинца, с применением готовых деталей, диаметр условный 300 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,136
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,241
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,043
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,016
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,044
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,012
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,438
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,108
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,218
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,05
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0105-0203 - Монтаж трубопровода, изготовленного из листового свинца, с применением готовых деталей, диаметр условный 500 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,473
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,259
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,369
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,217
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,023

Окончание таблицы 1312-0105-0203

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,214
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,767
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,094
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,191
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,11
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0105-0204 - Монтаж трубопровода, изготовленного из листового свинца, с применением готовых деталей, диаметр условный 1000-1500 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,411
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,145
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,433
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,466
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,036
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,266
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,98
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,075
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,153
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,63
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Подраздел 1312-0106 Трубопроводы из труб чугунных

Группа 1312-0106-01 Монтаж трубопроводов из труб чугунных фланцевых

Таблица 1312-0106-0101 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых, диаметр условный 60-125 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0818
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0409
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,327
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0213
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0409

Окончание таблицы 1312-0106-0101

1	2	3	4
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0157
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0514
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,028
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0182
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

**Таблица 1312-0106-0102 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых,
диаметр условный 200 мм**

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1486
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0743
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,417
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0175
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0743
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0208
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,049
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,029
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

**Таблица 1312-0106-0103 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых,
диаметр условный 300-350 мм**

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3248
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1624
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,152
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0213
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1624
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0345
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,121
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0733

Окончание таблицы 1312-0106-0103

1	2
	Примечания
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м

Подраздел 1312-0107 Трубопроводы из труб керамических и фарфоровых
Группа 1312-0107-01 Монтаж трубопроводов из труб фарфоровых и керамических
Таблица 1312-0107-0101 - Монтаж трубопровода из труб фарфоровых и керамических, диаметр условный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,024
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,012
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,696
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,012
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,012
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,045
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0085
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,09
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0107-0102 - Монтаж трубопровода из труб фарфоровых и керамических, диаметр условный 40 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,835
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,012
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,036
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0082
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,07
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0107-0103 - Монтаж трубопровода из труб фарфоровых и керамических, диаметр условный 80-100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,114
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,037
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,036
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,13
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0107-0104 - Монтаж трубопровода из труб фарфоровых и керамических, диаметр условный 200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,208
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,104
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,694
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,104
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,053
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,31
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0107-0105 - Монтаж трубопровода из труб фарфоровых и керамических, диаметр условный 300 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,366
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0107-0105

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,183
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,239
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,183
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,075
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,35
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,37
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Подраздел 1312-0108 Трубопроводы из труб полимерных и фаолитовых
Группа 1312-0108-01 Монтаж трубопроводов из труб полимерных
Таблица 1312-0108-0101 - Монтаж трубопровода из труб винилпластовых
(поливинилхлоридных) с применением готовых деталей, диаметр наружный 20-50
мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,002
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,001
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,151
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,045
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,001
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,014
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0082
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,014
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0102 - Монтаж трубопровода из труб винилпластовых
(поливинилхлоридных) с применением готовых деталей, диаметр наружный 63-90
мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,008
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0108-0102

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,004
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,189
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,005
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,004
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,01
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,028
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,04
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0103 - Монтаж трубопровода из труб винилпластовых (поливинилхлоридных) с применением готовых деталей, диаметр наружный 110-140 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,022
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,011
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,232
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,011
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,013
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,039
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0512
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,064
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0104 - Монтаж трубопровода из труб винилпластовых (поливинилхлоридных) с применением готовых деталей, диаметр наружный 160-200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,044
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0108-0104

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,022
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,298
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,022
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,012
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,046
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,05
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0105 - Монтаж трубопровода из труб винилпластовых (поливинилхлоридных) с применением готовых деталей, диаметр наружный 225-250 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,066
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,033
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,371
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,007
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,033
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,015
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,068
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,063
Примечания			
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0106 - Монтаж трубопровода из труб винилпластовых (поливинилхлоридных) с применением готовых деталей, диаметр наружный 280-315 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,104
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0108-0106

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,052
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,418
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,007
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,052
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,014
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,08
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,09
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0107 - Монтаж трубопровода из труб полипропиленовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 32-90 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,004
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,002
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,089
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,005
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,002
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,007
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0328
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,014
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0108 - Монтаж трубопровода из труб полипропиленовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 110-140 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,008
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,004

Окончание таблицы 1312-0108-0108

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,113
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,004
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,01
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,051
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,05
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0109 - Монтаж трубопровода из труб полипропиленовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 225 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,018
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,009
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,186
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,009
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,012
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,014
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,05
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0110 - Монтаж трубопровода из труб полипропиленовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 250-315 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,044
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,022
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,348
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,007
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,02

Окончание таблицы 1312-0108-0110

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,022
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,012
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,017
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,524
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,05
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0111 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 40-90 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0032
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0016
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0928
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0046
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0154
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0016
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0093
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0232
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,014
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0112 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 110-140 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0076
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0038
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,116
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0058
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0196
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0038
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0116
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0209
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-0108-0112

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,051
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,04
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0113 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 160-180 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,013
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0065
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1543
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0058
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0154
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0065
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0093
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,022
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,05
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0114 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 225 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0196
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0098
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1856
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0058
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0154
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0098
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0116
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0302
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,05
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0108-0114

1	2
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-0108-0115 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 280-315 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0392
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0196
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,29
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,007
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0196
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0196
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0116
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,036
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,526
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0116 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 400-450 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1144
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0752
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,4988
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0139
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0227
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0392
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0429
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,92
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0117 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 560 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2616
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2006
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,7842
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0128
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0227
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,061
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0522
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,92
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,14
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0118 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 630-900 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2377
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,218
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0151
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0278
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1014
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0754
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,51
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,65
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0119 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 1000-1200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8

Окончание таблицы 1312-0108-0119

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3946
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2147
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,6936
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0162
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0319
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1799
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,094
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,11
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,87
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0120 - Монтаж трубопровода из труб фторопластовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 32-87 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,014
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,007
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,174
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,005
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,007
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,032
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0121 - Монтаж трубопровода из труб фторопластовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 95 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,014
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,007
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,209

Окончание таблицы 1312-0108-0121

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,005
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,007
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,021
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,032
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0122 - Монтаж трубопровода из труб фторопластовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 115-138 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,024
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,012
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,232
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,012
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,032
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,05
Примечания			
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0123 - Монтаж трубопровода из труб фторопластовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 170 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,302
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,035
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,218
Примечания			

Окончание таблицы 1312-0108-0123

1	2
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-0108-0124 - Монтаж трубопровода из труб фторопластовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 187-236 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,048
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,024
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,371
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,024
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,068
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,218
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0125 - Монтаж трубопровода из труб фторопластовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 290 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,058
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,029
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,418
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,007
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,029
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,059
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,524
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0126 - Монтаж трубопровода из труб фторопластовых с применением готовых деталей, диаметр наружный 325-430 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,116
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,418
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,013
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,023
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,116
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,071
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,92
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0108-02 Монтаж трубопроводов из труб фаолитовых
Таблица 1312-0108-0201 - Монтаж трубопровода из труб фаолитовых, рабочее давление до 0,47 МПа, диаметр условный 32-50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,028
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,014
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,114
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,011
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,014
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,009
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,025
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,015
	Примечания		
ПР-1312-032	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0202 - Монтаж трубопровода из труб фаолитовых, рабочее давление до 0,47 МПа, диаметр условный 80-150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,042
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,021
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,213
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,021
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,021
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,032
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,051
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,12
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,055
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0203 - Монтаж трубопровода из труб фаолитовых, рабочее давление до 0,47 МПа, диаметр условный 200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,056
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,028
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,291
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,028
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,039
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,218
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,12
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,055
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0204 - Монтаж трубопровода из труб фаолитовых, рабочее давление до 0,47 МПа, диаметр условный 250-300 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,102
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,051
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,398
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,051
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,059
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,526
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,12
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,088
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0108-0205 - Монтаж трубопровода из труб фаолитовых, рабочее давление до 0,47 МПа, диаметр условный 350 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,136
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,068
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,481
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,068
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,526
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,3
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,149
	Примечания		
ПР-1312-032	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м; вертикальное - до 5 м		

Раздел 1312-02 Трубопроводы технологические межцеховые
Подраздел 1312-0201 Трубопроводы из труб углеродистых и качественных сталей
Группа 1312-0201-01 Монтаж трубопроводов из труб водогазопроводных с
фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных
конструкциях

Таблица 1312-0201-0101 - Монтаж трубопровода из труб водогазопроводных с
фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных
конструкциях, диаметр условного прохода 15-50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,036
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,021
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,025
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,003
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0007
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0002
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0102 - Монтаж трубопровода из труб водогазопроводных с
фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных
конструкциях, диаметр условного прохода 65-80 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,028
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,031
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,015
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,002
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,005
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0012
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0003
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		

Окончание таблицы 1312-0201-0102

1	2
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м

Таблица 1312-0201-0103 - Монтаж трубопровода из труб водогазопроводных с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода 100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,097
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,066
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,031
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,023
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,002
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,006
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,006
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0012
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0003
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0104 - Монтаж трубопровода из труб водогазопроводных с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода 125-150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,105
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,055
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,039
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,036
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,005
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,008
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0005
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0201-0104

1	2
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м

Группа 1312-0201-02 Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемых из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Таблица 1312-0201-0201 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 14 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,474
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1162
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0709
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0164
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0006
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0006
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0003
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0007 т		

Таблица 1312-0201-0202 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 18 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,474
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1162
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0201-0202

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0709
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0164
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0009
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0003
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0009
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0005
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,001 т		

Таблица 1312-0201-0203 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1163
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0709
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0218
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0013
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0013
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0007
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0014 т		

Таблица 1312-0201-0204 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах,

кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,486
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1163
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0709
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0229
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0015
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0015
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0009
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0017 т		

Таблица 1312-0201-0205 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1305
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,085
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0251
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0018
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0018
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,001
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0201-0205

1	2
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,002 т

Таблица 1312-0201-0206 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1305
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,085
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0283
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0009
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0021
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0021
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0011
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0023 т		

Таблица 1312-0201-0207 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,616
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1482
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1025
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0327
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452

Окончание таблицы 1312-0201-0207

1	2	3	4
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0009
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0033
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0033
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0003
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0018
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0037 т		

Таблица 1312-0201-0208 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,635
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1591
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1025
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0327
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,001
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0023
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0006
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000091
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0057 т		

Таблица 1312-0201-0209 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,634
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1624
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1057
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0349
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0013
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0034
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0007
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000011
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-0201-0210 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,634
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1638
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1068
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0371
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0013
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,005
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0008
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000014
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		

Окончание таблицы 1312-0201-0210

1	2
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0083 т

Таблица 1312-0201-0211 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,637
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1792
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1068
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0436
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0014
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0064
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0011
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000023
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0201-0212 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,813
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2041
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0621
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0019
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0201-0212

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,011
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0032
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000039
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,016 т		

Таблица 1312-0201-0213 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2338
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1581
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145
324-105-0103	Агрегаты дополнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,023
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0032
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000105
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0325 т		

Таблица 1312-0201-0214 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2622
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0201-0214

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1853
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1363
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0061
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0061
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0028
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,059
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,032
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,004
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0002
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,04 т		

Таблица 1312-0201-0215 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2852
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2071
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1472
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0029
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,038
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0048
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000215
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0475 т		

Таблица 1312-0201-0216 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2864
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2071
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1581
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0085
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0085
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0033
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,044
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0056
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000215
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,056 т		

Таблица 1312-0201-0217 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3488
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2671
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1908
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0109
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0109
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0036
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,043
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0071
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00027
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		

Окончание таблицы 1312-0201-0217

1	2
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,071 т

Таблица 1312-0201-0218 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,366
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2671
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2344
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0847
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0045
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,045
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0091
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000325
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Таблица 1312-0201-0219 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 630 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,427
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,327
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2398
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0847
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,005
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0201-0219

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,31
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,045
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,01
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00034
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0201-0220 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 820 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5643
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,436
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2834
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,1032
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0251
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0251
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0067
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,53
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,067
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,017
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00053
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,167 т		

Таблица 1312-0201-0221 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1020 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6479
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0201-0221

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5014
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3379
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,116
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0305
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0305
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,007
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,82
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,067
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00058
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,2 т		

Таблица 1312-0201-0222 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1220 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7265
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5723
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,496
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,116
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0382
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0382
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0075
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,17
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,075
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00068
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,25 т		

Таблица 1312-0201-0223 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1420 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,795
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,6104
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6104
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,1334
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0512
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0512
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,58
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,033
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00083
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,333 т		

Таблица 1312-0201-0224 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 14 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1348
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0894
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0185
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,001
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,001
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0006
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0201-0224

1	2
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0011 т

Таблица 1312-0201-0225 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 18 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1348
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0894
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0185
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0013
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0003
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0013
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0007
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0014 т		

Таблица 1312-0201-0226 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1349
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0894
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,024
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452

Окончание таблицы 1312-0201-0226

1	2	3	4
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0017
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0017
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,001
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0019 т		

Таблица 1312-0201-0227 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1349
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0894
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0262
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0022
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0022
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0012
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

Таблица 1312-0201-0228 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1524
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1068
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0283
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0008
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0025
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0025
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0014
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0028 т		

Таблица 1312-0201-0229 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1536
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1079
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0316
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0009
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,003
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,003
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0003
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0017

Окончание таблицы 1312-0201-0229

1	2
	Примечания
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0033 т

Таблица 1312-0201-0230 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,752
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1876
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1417
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0338
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0009
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,004
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0025
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,004
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0004
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0022
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0044 т		

Таблица 1312-0201-0231 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,754
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1983
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1417
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0338

Окончание таблицы 1312-0201-0231

1	2	3	4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0015
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0045
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0067
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0007
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000012
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0074 т		

Таблица 1312-0201-0232 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,798
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2096
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1526
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0349
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0018
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0062
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0044
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0009
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000014
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0088 т		

Таблица 1312-0201-0233 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,962
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2317
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1744
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0425
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0018
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0064
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0011
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000018
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0201-0234 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2586
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1853
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0741
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0098
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000034
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		

Окончание таблицы 1312-0201-0234

1	2
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0165 т

Таблица 1312-0201-0235 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2652
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1908
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0828
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0036
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0036
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,016
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0046
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000056
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0235 т		

Таблица 1312-0201-0236 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2883
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2126
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1199
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0032
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0201-0236

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,023
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0046
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000105
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0325 т		

Таблица 1312-0201-0237 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3186
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2398
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1581
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,008
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,008
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0053
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,042
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0053
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000265
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,053 т		

Таблица 1312-0201-0238 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3529
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0201-0238

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2725
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,169
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0062
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,05
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00028
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,063 т		

Таблица 1312-0201-0239 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3837
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2998
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1853
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0131
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0131
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0083
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,067
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000325
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,083 т		

Таблица 1312-0201-0240 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4458
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3597
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2126
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,069
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,01
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00038
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0201-0241 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4772
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3761
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2344
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0847
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,011
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,076
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,011
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0004
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		

Окончание таблицы 1312-0201-0241

1	2
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т

Группа 1312-0201-03 Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемых из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Таблица 1312-0201-0301 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 14 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,579
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1303
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,085
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0534
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0061
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0034
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0043
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0006
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0018
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0007 т		

Таблица 1312-0201-0302 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 18 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,579
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1303
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,085

Окончание таблицы 1312-0201-0302

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0534
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0061
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0048
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0003
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0062
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0008
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0026
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,001 т		

Таблица 1312-0201-0303 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 25 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,601
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,137
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0916
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0709
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0061
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0067
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0087
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0011
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0036
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0014 т		

Таблица 1312-0201-0304 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 32 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,612
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,137
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0916
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0752
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0061
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0082
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,011
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0014
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0044
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0017 т		

Таблица 1312-0201-0305 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 38 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,688
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1145
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0828
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0062
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0096
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0016
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0052
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Окончание таблицы 1312-0201-0305

1	2
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,002 т

Таблица 1312-0201-0306 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,699
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1145
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0894
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0062
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,011
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,014
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0018
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,006
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0023 т		

Таблица 1312-0201-0307 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1656
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0894
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0062
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0201-0307

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,018
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,023
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,003
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,01
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0037 т		

Таблица 1312-0201-0308 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,194
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0894
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,015
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,024
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0051
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000012
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00002
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0057 т		

Таблица 1312-0201-0309 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,831
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,205
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1003
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,019
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,025
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000015
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00003
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-0201-0310 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2053
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,023
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,032
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0075

Окончание таблицы 1312-0201-0310

1	2	3	4
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000018
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000038
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0083 т		

Таблица 1312-0201-0311 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,225
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1526
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1254
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,042
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0097
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000054
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0201-0312 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,04
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2477
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0201-0312

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1744
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1472
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,013
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,05
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,065
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,016
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000042
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000089
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,016 т		

Таблица 1312-0201-0313 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2665
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1908
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2398
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,013
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,12
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,14
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,032
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000097
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000225
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0325 т		

Таблица 1312-0201-0314 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2949
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,218
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2943
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0061
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0061
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,014
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,16
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,18
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,04
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00013
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0004
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,04 т		

Таблица 1312-0201-0315 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3397
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2616
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3107
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,014
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,17
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,2
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,043

Окончание таблицы 1312-0201-0315

1	2	3	4
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000135
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0004
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0475 т		

Таблица 1312-0201-0316 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3409
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2616
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3379
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0085
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0085
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,18
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,22
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,05
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000145
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0004
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,056 т		

Таблица 1312-0201-0317 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 426 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3433
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0201-0317

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2616
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4142
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0109
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0109
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,195
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,23
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,06
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00015
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00043
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,0001
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,071 т		

Таблица 1312-0201-0318 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 530 мм

				М
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,45	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4259	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,327	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4742	
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0847	
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142	
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142	
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,027	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,245	
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22	
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,23	
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,06	
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000155	
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0006	
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,0001	
Примечания				
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т			

Таблица 1312-0201-0319 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 630 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4379
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3379
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4905
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0847
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,25
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,31
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,25
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,06
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0006
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,0001
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0201-0320 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 820 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6025
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4742
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5668
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,1032
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0251
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0251
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,033
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,365

Окончание таблицы 1312-0201-0320

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,53
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,3
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,067
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000215
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00092
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,00015
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,167 т		

Таблица 1312-0201-0321 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1020 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,04
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7133
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5668
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7085
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,116
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0305
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0305
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,033
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,38
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,82
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,32
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,075
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00022
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00102
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,00016
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,2 т		

Таблица 1312-0201-0322 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1220 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8409
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,6867
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9919
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,116
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0382
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0382
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,035
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,475
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,17
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,075
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00118
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,0002
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,25 т		

Таблица 1312-0201-0323 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1420 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9149
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7303
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,1772
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,1334
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0512
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0512
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,035
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,57
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,58
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,5

Окончание таблицы 1312-0201-0323

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,1
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,0003
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00143
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,000235
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,333 т		

Таблица 1312-0201-0324 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 14 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1762
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,06
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0061
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0053
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0068
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0009
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0029
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0011 т		

Таблица 1312-0201-0325 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 18 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1762
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0201-0325

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,06
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0061
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0067
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0003
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0086
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0011
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0036
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0014 т		

Таблица 1312-0201-0326 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 25 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1763
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0774
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0061
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0091
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0015
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0049
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0019 т		

Таблица 1312-0201-0327 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде,

кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 32 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1763
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0828
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0061
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,012
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,015
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0019
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0062
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

Таблица 1312-0201-0328 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 38 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2091
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0927
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0062
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,013
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0022
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0073
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0201-0328

1	2
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0028 т

Таблица 1312-0201-0329 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

М			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2092
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0992
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0062
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,016
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,02
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0026
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0086
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0033 т		

Таблица 1312-0201-0330 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

М			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2149
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,169
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0992
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0452

Окончание таблицы 1312-0201-0330

1	2	3	4
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0062
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,019
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,027
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0035
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,011
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0044 т		

Таблица 1312-0201-0331 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2814
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2235
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0992
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,021
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,028
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0067
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000031
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0074 т		

Таблица 1312-0201-0332 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2816
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2235
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0013
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,025
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,032
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0079
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000019
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000039
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0088 т		

Таблица 1312-0201-0333 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,43
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2982
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2398
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1308
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,042
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0097

Окончание таблицы 1312-0201-0333

1	2	3	4
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000024
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000048
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0201-0334 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3458
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2725
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2017
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,013
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,046
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,064
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,015
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000082
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0165 т		

Таблица 1312-0201-0335 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3468
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0201-0335

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2725
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2017
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0035
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0035
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,014
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,072
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,093
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,023
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00006
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00013
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0235 т		

Таблица 1312-0201-0336 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3482
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2725
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2616
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,014
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,12
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,14
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,032
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000097
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000225
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0325 т		

Таблица 1312-0201-0337 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3767
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3107
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3488
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,058
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,008
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,008
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,019
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,21
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,235
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,053
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00017
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00053
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,053 т		

Таблица 1312-0201-0338 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 325 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,451
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3706
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3706
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,019
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,225
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,26
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,056

Окончание таблицы 1312-0201-0338

1	2	3	4
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000175
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00053
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,063 т		

Таблица 1312-0201-0339 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 377 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4818
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3979
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4469
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0131
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0131
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,025
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,265
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,335
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,075
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000215
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00059
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,083 т		

Таблица 1312-0201-0340 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 426 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5112
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0201-0340

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4251
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4524
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,27
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,34
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,075
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000225
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00068
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,00014
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0201-0341 - Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 530 мм

				М
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,07	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5262	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4251	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4905	
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0847	
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164	
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164	
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,033	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,3	
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22	
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,34	
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,075	
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000245	
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00073	
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,00016	
Примечания				
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т			

Группа 1312-0201-04 Монтаж трубопроводов из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемых из готовых узлов в каналах или траншеях
Таблица 1312-0201-0401 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 14 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0131
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,012
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0087
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0247
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0011
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0004
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00008
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000025
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0402 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 18 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0131
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,012
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0087
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0247
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0011
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0004
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00008
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000025
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0403 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0153
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0142
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0087
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0247
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0011
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,00011
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000025
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0404 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 32-38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0207
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0174
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0109
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0247
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0033
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0006
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,00014
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000035
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0405 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0207
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0174
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0113
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0247
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0033
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0006
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00014
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000035
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0406 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0229
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0185
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0131
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0247
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0044
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0006
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00014
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000044
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0407 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,796
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0272
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0207
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0142
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0391
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0065
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00023
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000104
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0408 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,839
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0294
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0218
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0196
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0391
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0076
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00023
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000007
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0409 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,872
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0392
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0283
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0262
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0391
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0109
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,032
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0004
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00084
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000009
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0410 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,905
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0501
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0338
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0294
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0391
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0163
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,051
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0005
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00084
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000027
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0411 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0599
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0403
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0338
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0391
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0196
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,051
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0005
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00154
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000012
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0412 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219-273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1188
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0763
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0774
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0319
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0425
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,002
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,002
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000037
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0413 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1395
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0861
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0916
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0391
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0534
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,008
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,002
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,002
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000051
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0414 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 377-426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1908
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1123
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1308
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0391
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0785
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,009
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,001
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,005
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000095
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0415 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 530-630 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,351
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1951
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,169
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0463
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1559
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,921
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,026
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,004
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,008
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000141
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0416 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 820 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5908
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3205
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1962
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0566
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2703
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,59
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,018
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,003
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000184
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0417 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1020 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,73
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,066
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5635
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,339
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0649
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5025
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,11
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,015
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0022
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000383
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0418 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1200-1420 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7146
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,8982
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,58
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0742
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,8164
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,019
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0028
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,03
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000807
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0419 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 14 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,742
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0131
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,012
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0087
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0247
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,0011
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00036
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00008
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000025
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0420 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 18 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,742
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0131
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,012
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0087
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0247
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,0011
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00036
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00008
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000025
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0421 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,743
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0153
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0131
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0087
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0247
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,0022
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00047
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00011
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000025
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0422 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 32-38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,809
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0207
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0174
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0109
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0247
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,0033
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0006
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00014
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000035
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0423 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,809
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0229
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0185
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0109
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0247
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,0044
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0006
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00014
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000035
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0424 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,811
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0285
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0207
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0131
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0247
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,0078
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0006
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00014
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000044
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0425 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,855
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0362
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0251
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0174
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0309
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,0111
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00023
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000059
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0426 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,866
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0395
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0273
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0196
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0309
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,0122
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00023
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000007
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0427 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,981
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0577
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0403
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0262
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0309
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0174
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0018
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0004
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00084
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000089
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0428 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0829
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0567
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0447
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0391
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0262
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0022
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0005
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00084
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000177
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0429 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1058
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0676
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0523
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0391
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0382
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0022
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0005
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00154
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000213
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0430 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,181
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1101
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0861
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0319
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0709
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,006
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0009
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00154
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000485
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0431 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2682
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1581
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0861
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0319
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1101
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00154
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000485
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0432 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3696
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2126
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,145
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0391
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,157
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0084
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0016
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00244
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000166
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0433 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4916
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2801
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1559
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0391
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2115
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0084
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0016
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00482
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000212
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0434 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6159
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3423
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1908
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0391
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2736
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0118
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0019
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00482
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000299
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0435 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7739
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5014
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1908
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,1288
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2725
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0153
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0061
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00482
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000299
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0436 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 630 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,51
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7063
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3978
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2867
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0463
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3085
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,921
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,021
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,003
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,008
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000449
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0437 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 820 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9222
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5178
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3771
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0566
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4044
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,002
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,015
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000584
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0438 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 1020 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9112
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5243
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4872
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0649
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3869
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,11
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,021
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,003
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000797
	Примечания		
ПР-1312-020	В норму не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0439 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 1220 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2416
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,702
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5657
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0649
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5396
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,11
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,028
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,004
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,03
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000868
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0440 - Монтаж трубопровода из труб стальных с фланцами и сварными стыками, монтируемого из готовых узлов в канале или траншее, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 1420 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,4999
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,8426
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,654
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0752
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,6573
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,035
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,005
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,04
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00101
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Группа 1312-0201-05 Монтаж трубопроводов из труб стальных, монтируемых из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакадах или других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа

Таблица 1312-0201-0501 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 15х6 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,018
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,016
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,019
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,002
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0075
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0502 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 25х10 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,022
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,019
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,019
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0075
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0503 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на

линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 57х32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,049
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,035
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,022
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,014
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0075
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0504 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 68х40 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,075
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,052
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,028
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0505 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 102х50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,102
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,066
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,028
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,036
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,032
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0506 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 114х65 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,173
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,105
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,028
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,068
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0507 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 140x80 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,212
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,129
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,083
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0508 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 159x100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,301
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,182
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,037
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,119
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,051
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0509 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 194x125 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,367
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,215
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,037
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,152
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,051
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0510 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 245x150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,566
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,332
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,234
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,135
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0511 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 299х200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,859
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,488
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,048
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,371
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0512 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 402х300 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,928
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,536
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,059
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,392
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,27
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0513 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр наружный и условный 530х400 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,635
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,966
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,125
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,669
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Группа 1312-0201-06 Монтаж трубопроводов из труб стальных, монтируемых из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакадах и других специальных конструкциях, условное давление свыше 50 до 100 МПа

Таблица 1312-0201-0601 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 15х6 - 35х15 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,036
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,026
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,019
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,008
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0602 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на

линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 50х25 - 68х32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,105
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,068
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,028
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,037
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0603 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 83х40 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,127
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,082
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,028
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,045
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0604 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 102х50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,202
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,121
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,028
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,081
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0605 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 127х65 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,304
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,18
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,124
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,033
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0606 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 159х80 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,475
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,277
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,037
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,198
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,051
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0607 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 180х100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,632
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,378
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,254
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,135
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0608 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 219х125 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,878
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,501
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,377
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,135
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0609 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 273х150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,085
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,621
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,048
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,464
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0610 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр наружный и условный 299х200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,073
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,638
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,059
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,435
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,27
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Группа 1312-0201-07 Монтаж трубопроводов из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемых с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Таблица 1312-0201-0701 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,067
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,055
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,012
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0151
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0702 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 76-108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,097
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,076
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,021
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,011
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0259
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0703 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,151
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,107
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,044
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,013
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0355
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0704 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,231

Окончание таблицы 1312-0201-0704

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,169
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,062
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,016
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0533
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0705 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 273-325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,371
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,262
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,109
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0815
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0706 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,464
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,323
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,141
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,027
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0201-0706

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,127
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0707 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,551
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,368
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,183
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,032
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,921
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,168
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0708 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 530-720 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,952
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,62
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,332
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,52
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,527
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Группа 1312-0201-08 Монтаж трубопроводов из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемых с применением готовых узлов в каналах
Таблица 1312-0201-0801 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов в канале, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,057
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,044
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,013
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,015
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0802 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов в канале, диаметр наружный 76-108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,081
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,021
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,011
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,026
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0803 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов в канале, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,133
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,089
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,044
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,013
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,036
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0804 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов в канале, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,178
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,116
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,062
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,016
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,053
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0805 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов в канале, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,245

Окончание таблицы 1312-0201-0805

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,085
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,067
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0806 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов в канале, диаметр наружный 325 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,291
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,183
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,108
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,082
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0807 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов в канале, диаметр наружный 377 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,362
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,221
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,141
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,027
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0201-0807

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,127
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0808 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов в канале, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,453
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,27
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,183
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,032
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,921
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,168
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0809 - Монтаж трубопровода из труб стальных гуммированных или фаолитированных, монтируемого с применением готовых узлов в канале, диаметр наружный 530-720 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,777
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,445
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,332
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,6
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,527
Примечания			
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

**Группа 1312-0201-09 Монтаж трубопроводов из труб стальных, футерованных
полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и
других специальных конструкциях**

**Таблица 1312-0201-0901 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных
полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакаде и
других специальных конструкциях, диаметр наружный 14x10 - 45x40 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0314
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0168
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,007
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0032
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,004
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0036
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0053
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

**Таблица 1312-0201-0902 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных
полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакаде и
других специальных конструкциях, диаметр наружный 57x50 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0387
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,019
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0092
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0032
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0057
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0048
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0053
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0903 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакаде и других специальных конструкциях, диаметр наружный 76х65 - 114х100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1078
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0538
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0353
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0037
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0051
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0136
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,01
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0904 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакаде и других специальных конструкциях, диаметр наружный 140х125 - 165х150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1413
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,068
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0495
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0041
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0072
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0166
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,018
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-0905 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакаде и других специальных конструкциях, диаметр наружный 219х200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2065
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1009
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0759
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0051
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0072
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0225
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,018
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Группа 1312-0201-10 Монтаж трубопроводов из труб стальных эмалированных, монтируемых из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Таблица 1312-0201-1001 - Монтаж трубопровода из труб стальных эмалированных, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 0,6 МПа, диаметр условный 50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,033
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0214
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0125
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0116
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0096
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0082
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,012
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,007
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-1002 - Монтаж трубопровода из труб стальных эмалированных, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других

специальных конструкциях, условное давление до 0,6 МПа, диаметр условный 65-80 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0615
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0373
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0154
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0242
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0096
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0324
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,012
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,007
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-1003 - Монтаж трубопровода из труб стальных эмалированных, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 0,6 МПа, диаметр условный 150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1123
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0654
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0194
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0469
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0137
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0514
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,041
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0246
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Группа 1312-0201-11 Монтаж трубопроводов из труб стальных, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

Таблица 1312-0201-1101 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление до 0,5 МПа, диаметр условный 25х32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,038
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,033
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,025
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,005
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,005
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,008
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0045
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-1102 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление до 0,5 МПа, диаметр условный 40х45 - 50х57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,056
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,025
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,014
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,005
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,008
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0045
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-1103 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление до 0,5 МПа, диаметр условный 65х76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,094
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,074
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,031
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,005
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,008
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0045
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-1104 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление до 0,5 МПа, диаметр условный 80х89 - 100х108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,119
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,087
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,031
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,032
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,007
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0323
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,015
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0095
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-1105 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление до 0,5 МПа, диаметр условный 125х133 - 150х159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,191
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,134
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,039
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,057
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,008
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0513
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,03
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0156
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-1106 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление до 0,5 МПа, диаметр условный 200х219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,291
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,198
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,032
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,093
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,03
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0156
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-1107 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление до 0,5 МПа, диаметр условный 250х273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,364
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,246
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,032
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,118
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,012
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,034
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0204
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-1108 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление до 0,5 МПа, диаметр условный 300х325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,491
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,322
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,039
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,169
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,014
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,04
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,025
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0201-1109 - Монтаж трубопровода из труб стальных, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакаде и других специальных конструкциях, условное давление до 0,5 МПа, диаметр условный 400х426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,695
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,44
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,039
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,255
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,082
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0494
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Группа 1312-0201-12 Монтаж трубопроводов из труб стальных, монтируемых из труб и готовых деталей со сварными соединениями в каналах или траншеях

Таблица 1312-0201-1201 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей со сварными соединениями в каналах или траншеях, диаметр наружный 1620-1820 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение в зону монтажа с разгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности и расконсервация концов труб. 4. Резка концов труб с обработкой под сварку. 5. Монтаж трубопровода. 6. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 7. Сварка стыков. 8. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 9. Визуальный и измерительный контроль. 10. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	24,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,536
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	2,674
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,09
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,175
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,905
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,283
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	4,743
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,24
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	5,29
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,644
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,712

Окончание таблицы 1312-0201-1201

1	2
	Примечания
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м

Таблица 1312-0201-1202 - Монтаж трубопровода из труб стальных, монтируемого из труб и готовых деталей со сварными соединениями в каналах или траншеях, диаметр наружный 2240-2440 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение в зону монтажа с разгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности и расконсервация концов труб. 4. Резка концов труб с обработкой под сварку. 5. Монтаж трубопровода. 6. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 7. Сварка стыков. 8. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 9. Визуальный и измерительный контроль. 10. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	37,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,693
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	4,492
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,81
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,253
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	1,253
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,456
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,675
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	4,22
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,67
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,851
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,233
	Примечания		
ПР-1312-020	В норме не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (учитывающей нормы на визуальный и измерительный контроль)		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Подраздел 1312-0202 Трубопроводы из труб легированных и высоколегированных сталей

Группа 1312-0202-01 Монтаж трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Таблица 1312-0202-0101 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1305
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,085
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0262
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000027
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0018 т		

Таблица 1312-0202-0102 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,551
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1338
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0883
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0262
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000036
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

Таблица 1312-0202-0103 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других

**специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный
76 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,557
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1523
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0959
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0273
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000006
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,004 т		

**Таблица 1312-0202-0104 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей,
монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других
специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный
89 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1525
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0959
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0371
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000097
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0057 т		

Таблица 1312-0202-0105 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1538
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,097
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0382
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000011
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0075 т		

Таблица 1312-0202-0106 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,582
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1692
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,097
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0436
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0027
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000018
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0091 т		

Таблица 1312-0202-0107 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других

**специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный
159 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,597
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1814
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0436
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0027
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000024
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

**Таблица 1312-0202-0108 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей,
монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других
специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный
219 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2265
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1526
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0763
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0031
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0031
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0032
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000058
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,021 т		

Таблица 1312-0202-0109 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2501
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1744
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0048
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000135
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,032 т		

Таблица 1312-0202-0110 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2852
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2071
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1526
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0062
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0002
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0475 т		

Таблица 1312-0202-0111 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других

**специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный
377 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3311
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2507
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1853
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0081
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00028
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,063 т		

**Таблица 1312-0202-0112 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей,
монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других
специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный
426 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3902
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3052
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2562
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00032
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Таблица 1312-0202-0113 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4052
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3052
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2671
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0847
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00035
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0202-0114 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,567
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1403
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0948
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0262
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000036
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

Таблица 1312-0202-0115 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других

**специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный
57 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,567
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1426
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,097
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0262
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000046
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0031 т		

**Таблица 1312-0202-0116 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей,
монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других
специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный
76 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,656
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1656
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0305
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000087
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0058 т		

Таблица 1312-0202-0117 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,656
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1657
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0371
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000011
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-0202-0118 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,689
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1716
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1145
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0491
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000018
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0095 т		

Таблица 1312-0202-0119 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других

**специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный
133 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,858
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1927
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0545
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0027
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000027
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,135 т		

**Таблица 1312-0202-0120 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный
159 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,858
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1986
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1254
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0632
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0032
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000035
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,16 т		

Таблица 1312-0202-0121 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2665
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1908
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1188
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0032
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00009
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,32 т		

Таблица 1312-0202-0122 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,307
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2289
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1908
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0048
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0002
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,475 т		

Таблица 1312-0202-0123 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других

**специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный
325 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3475
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2671
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1962
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0062
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00026
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,63 т		

**Таблица 1312-0202-0124 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей,
монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других
специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный
377 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3848
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2998
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2071
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0091
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00041
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,91 т		

Таблица 1312-0202-0125 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4022
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3161
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2398
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00042
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0202-0126 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4281
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,327
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2398
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0847
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,011
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00043
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Таблица 1312-0202-0127 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других

**специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный
45 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1524
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1068
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0305
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000043
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0029 т		

**Таблица 1312-0202-0128 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей,
монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других
специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный
57 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,621
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1547
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0305
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000055
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0037 т		

Таблица 1312-0202-0129 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,765
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,193
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0338
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0026
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000099
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0066 т		

Таблица 1312-0202-0130 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,765
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1932
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0371
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0026
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000013
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0078 т		

Таблица 1312-0202-0131 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других

**специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный
108 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,864
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2103
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1526
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0741
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0026
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000025
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,013 т		

**Таблица 1312-0202-0132 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей,
монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других
специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный
133 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2532
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0861
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0033
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000033
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0165 т		

Таблица 1312-0202-0133 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2651
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1908
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0959
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0035
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0035
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0033
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000051
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,023 т		

Таблица 1312-0202-0134 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3006
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2235
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1472
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0063
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0063
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0042
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000117
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0415 т		

Таблица 1312-0202-0135 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других

**специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный
273 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3481
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2671
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2071
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0067
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00028
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,067 т		

**Таблица 1312-0202-0136 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный
325 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4011
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3161
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2344
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0091
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00038
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Таблица 1312-0202-0137 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4447
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3543
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2671
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0196
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0196
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00056
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,125 т		

Таблица 1312-0202-0138 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4938
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3979
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3325
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0251
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0251
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,012
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00058
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,167 т		

Таблица 1312-0202-0139 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других

специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5512
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,436
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3379
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0847
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0305
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0305
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,012
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0007
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,2 т		

Группа 1312-0202-02 Монтаж трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Таблица 1312-0202-0201 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,676
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1145
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0621
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000011
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0018 т		

Таблица 1312-0202-0202 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1145
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0828
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000019
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

Таблица 1312-0202-0203 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,821
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1938
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0872
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000034
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,004 т		

Таблица 1312-0202-0204 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,854

Окончание таблицы 1312-0202-0204

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,194
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,109
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000057
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0057 т		

Таблица 1312-0202-0205 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,866
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1942
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1308
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000077
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0075 т		

Таблица 1312-0202-0206 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,867
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2194
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0202-0206

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1308
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000095
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0091 т		

Таблица 1312-0202-0207 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,923
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2196
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1799
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,018
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000115
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0202-0208 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2214
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472

Окончание таблицы 1312-0202-0208

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2725
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0034
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0034
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,018
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00023
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,022 т		

Таблица 1312-0202-0209 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2229
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4033
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,019
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00034
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,032 т		

Таблица 1312-0202-0210 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,66
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2689
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1908
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4251
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073

Окончание таблицы 1312-0202-0210

1	2	3	4
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,019
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00049
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0475 т		

Таблица 1312-0202-0211 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2929
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2126
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4469
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0095
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0095
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,02
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00064
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,063 т		

Таблица 1312-0202-0212 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 426 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3412
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2562
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4578
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,02
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-0202-0212

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0008
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Таблица 1312-0202-0213 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3616
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2616
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4796
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0847
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00082
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0202-0214 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,752
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1927
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0621
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000015
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0202-0214

1	2
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т

Таблица 1312-0202-0215 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,829
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2037
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1581
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0828
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000024
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0031 т		

Таблица 1312-0202-0216 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,918
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2376
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0872
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000049
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0058 т		

Таблица 1312-0202-0217 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,951
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2377
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000066
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-0202-0218 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,02
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2544
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1962
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1472
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000098
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0095 т		

Таблица 1312-0202-0219 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3072
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2344
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1635
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00014
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0135 т		

Таблица 1312-0202-0220 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3185
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2453
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1799
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,025
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000167
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,016 т		

Таблица 1312-0202-0221 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3482
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2725
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2725
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,029
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00034
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,032 т		

Таблица 1312-0202-0222 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3506
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2725
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4142
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,033
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0005
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0475 т		

Таблица 1312-0202-0223 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3965
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3161
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4251
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,035
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00064
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,063 т		

Таблица 1312-0202-0224 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4389
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3543
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4633
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0138
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0138
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,048
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00094
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Таблица 1312-0202-0225 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4567
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3706
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4687
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0153
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00098
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-0202-0226 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,51
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4782
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3761
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4796
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0847
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0174
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0174
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00099
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Таблица 1312-0202-0227 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 14 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,709
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1761
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,048
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0002
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000069
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0011 т		

Таблица 1312-0202-0228 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,709
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1763
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,048
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000012
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0019 т		

Таблица 1312-0202-0229 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,828
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2091
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0621
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000018
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0029 т		

Таблица 1312-0202-0230 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,828
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2146
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,169
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0621
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000018
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0029 т		

Таблица 1312-0202-0231 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,927
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,231
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1853
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0839
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000029
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0037 т		

Таблица 1312-0202-0232 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2813
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2235
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1046
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000056
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0066 т		

Таблица 1312-0202-0233 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2815
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2235
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1145
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000077
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0078 т		

Таблица 1312-0202-0234 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2986
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2398
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2289
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000135
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,013 т		

Таблица 1312-0202-0235 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3567
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2834
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2562
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00017
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0165 т		

Таблица 1312-0202-0236 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3633
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2889
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2616
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0036
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0036
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,025
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000244
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,023 т		

Таблица 1312-0202-0237 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4041
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,327
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3379
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0063
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0063
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,029
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00044
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0415 т		

Таблица 1312-0202-0238 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4087
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,327
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4415
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0109
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0109
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,04
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00071
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,067 т		

Таблица 1312-0202-0239 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4611
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3761
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5178
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,045
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00094
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Таблица 1312-0202-0240 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5144
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4251
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5886
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0185
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0185
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00129
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,125 т		

Таблица 1312-0202-0241 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6028
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5069
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6867
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0251
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0251
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,065
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,14
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00147
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,167 т		

Таблица 1312-0202-0242 - Монтаж трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6602
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,545
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7412
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0847
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0305
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0305
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00164
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,2 т		

Группа 1312-0202-03 Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Таблица 1312-0202-0301 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде,

кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,557
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1305
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,085
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,036
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0013
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00002
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0025
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0018 т		

Таблица 1312-0202-0302 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,568
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1338
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0883
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0392
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0017
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000027
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0034
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

Таблица 1312-0202-0303 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1523
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0959
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0861
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0028
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000045
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,006
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,004 т		

Таблица 1312-0202-0304 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,691
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1525
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0959
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0861
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0046
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000072
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0097
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0057 т		

Таблица 1312-0202-0305 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,702
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1538
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,097
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0937
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0046
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000083
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0097
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0075 т		

Таблица 1312-0202-0306 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,738
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1692
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,097
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0981
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0055
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000093
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,012
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0202-0306

1	2
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0091 т

Таблица 1312-0202-0307 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,77
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1814
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1046
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0022
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000033
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000018
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0088
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0202-0308 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,914
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2213
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1526
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0033
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0033
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0042
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0202-0308

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0042
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000058
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,015
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 2,2 т		

Таблица 1312-0202-0309 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2774
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2017
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2235
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0048
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0065
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00009
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000115
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,023
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 3,2 т		

Таблица 1312-0202-0310 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,60
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3452
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0202-0310

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2671
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2834
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0062
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0095
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000135
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000145
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,033
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 4,75 т		

Таблица 1312-0202-0311 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,578
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1403
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0948
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0403
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0017
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000027
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0034
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

Таблица 1312-0202-0312 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,589
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1426
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,097
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0403
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0022
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000035
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0043
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0031 т		

Таблица 1312-0202-0313 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,712
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1656
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0785
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0041
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000065
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0087
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0058 т		

Таблица 1312-0202-0314 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,712
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1657
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0861
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0054
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000085
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,011
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-0202-0315 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,744
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,177
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0948
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0057
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000105
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,012
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0202-0315

1	2
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0095 т

Таблица 1312-0202-0316 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,912
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1068
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,008
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000135
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,017
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0135 т		

Таблица 1312-0202-0317 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,945
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2204
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1363
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0032
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0202-0317

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0032
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000048
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000025
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,013
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,016 т		

Таблица 1312-0202-0318 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2665
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1908
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2071
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0042
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0065
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00009
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000077
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,023
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,032 т		

Таблица 1312-0202-0319 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,307
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0202-0319

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2289
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2344
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0073
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0048
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0095
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000135
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000165
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,033
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0475 т		

Таблица 1312-0202-0320 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,66
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3475
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2671
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2671
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0062
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,013
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000175
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00019
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,044
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,063 т		

Таблица 1312-0202-0321 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,633
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1546
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,109
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0403
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0026
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,002
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000033
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0041
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0029 т		

Таблица 1312-0202-0322 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,644
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1558
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1101
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0436
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0026
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0026
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000042
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0052
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0037 т		

Таблица 1312-0202-0323 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,193
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0861
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0026
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0046
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000074
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0099
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0066 т		

Таблица 1312-0202-0324 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,821
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1932
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0959
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0026
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0047
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000098
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,013
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0202-0324

1	2
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0078 т

Таблица 1312-0202-0325 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,886
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2103
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1526
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0959
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0557
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0063
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000145
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,017
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,013 т		

Таблица 1312-0202-0326 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2532
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1079
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0033
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0202-0326

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0079
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000165
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,021
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0165 т		

Таблица 1312-0202-0327 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2652
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1908
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1363
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0036
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0036
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0033
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0083
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00007
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000037
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,019
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,023 т		

Таблица 1312-0202-0328 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3006
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2235

Окончание таблицы 1312-0202-0328

1	2	3	4
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2071
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0063
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0063
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0042
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0083
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000115
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0001
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,029
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0415 т		

Таблица 1312-0202-0329 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3481
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2671
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2725
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0067
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,013
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000185
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000235
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,047
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,067 т		

Таблица 1312-0202-0330 - Монтаж трубопровода из труб из труб высоколегированных сталей, монтируемого из готовых узлов и секций на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4033
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3161
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3216
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0164
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0091
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,018
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000255
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000273
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,064
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Группа 1312-0202-04 Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Таблица 1312-0202-0401 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,754
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1145
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1199
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,004
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000088

Окончание таблицы 1312-0202-0401

1	2	3	4
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0083
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0018 т		

Таблица 1312-0202-0402 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,776
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1145
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1254
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0084
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000135
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,016
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

Таблица 1312-0202-0403 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,02
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1938
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2453
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017

Окончание таблицы 1312-0202-0403

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0015
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00024
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,03
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,004 т		

Таблица 1312-0202-0404 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,04
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,194
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2725
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0023
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00038
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,049
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0057 т		

Таблица 1312-0202-0405 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1942
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1363

Окончание таблицы 1312-0202-0405

1	2	3	4
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2943
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0011
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,029
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0005
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,059
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0075 т		

Таблица 1312-0202-0406 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2194
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3161
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,034
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00055
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,069
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0091 т		

Таблица 1312-0202-0407 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,12

Окончание таблицы 1312-0202-0407

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2196
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,327
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,018
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,088
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00013
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000091
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,027
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-0202-0408 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2211
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3488
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0031
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0031
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,019
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,015
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00023
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00021
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,045
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,022 т		

Таблица 1312-0202-0409 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других

**специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный
273 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2229
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4578
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,023
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,023
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00034
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000365
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,074
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,032 т		

**Таблица 1312-0202-0410 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный
325 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2688
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1908
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5777
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0072
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0072
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,024
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,029
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00049
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0005
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,11
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0475 т		

Таблица 1312-0202-0411 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,818
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1927
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1308
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0052
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000117
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,011
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

Таблица 1312-0202-0412 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,84
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1928
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1308
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,011
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000175
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,021
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0202-0412

1	2
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0031 т

Таблица 1312-0202-0413 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2376
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2453
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,022
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00035
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,044
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0058 т		

Таблица 1312-0202-0414 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2377
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1799
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2725
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0202-0414

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,028
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000445
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,057
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-0202-0415 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 108 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,249
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1908
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2943
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0014
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,037
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000635
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,075
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0095 т		

Таблица 1312-0202-0416 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 133 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3072
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2344
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,327

Окончание таблицы 1312-0202-0416

1	2	3	4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,02
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,049
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0008
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,1
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0135 т		

Таблица 1312-0202-0417 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3185
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2453
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3325
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0024
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,021
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,013
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000185
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00013
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,04
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,016 т		

Таблица 1312-0202-0418 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,73

Окончание таблицы 1312-0202-0418

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3482
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2725
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4742
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,026
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,023
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000355
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000325
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,074
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,032 т		

Таблица 1312-0202-0419 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,356
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,278
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5178
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0072
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0072
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,029
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,033
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0005
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00054
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,11
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0475 т		

Таблица 1312-0202-0420 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других

**специальных конструкциях, условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный
325 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3911
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3107
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5777
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0096
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,031
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,038
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00064
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00066
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,145
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,063 т		

**Таблица 1312-0202-0421 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный
14 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1762
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,06
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0024
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0002
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000054
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,005
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0011 т		

Таблица 1312-0202-0422 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,753
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1763
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1308
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0676
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,004
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0005
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000093
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,009
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0019 т		

Таблица 1312-0202-0423 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,895
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2091
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0905
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0064
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000141
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,013
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0029 т		

Таблица 1312-0202-0424 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,894
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2146
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,169
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1308
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0004
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0064
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00014
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,013
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0029 т		

Таблица 1312-0202-0425 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,905
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2147
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,169
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1417
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0452
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,013
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0025
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00021
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,025
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0202-0425

1	2
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0037 т

Таблица 1312-0202-0426 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2867
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2289
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,2725
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,001
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,025
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000395
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,05
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0066 т		

Таблица 1312-0202-0427 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2869
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2289
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3052
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0202-0427

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,032
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0062
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00052
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,058
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0078 т		

Таблица 1312-0202-0428 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 108 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2986
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2398
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3161
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,0568
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,002
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,018
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,051
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0092
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00088
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,105
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,013 т		

Таблица 1312-0202-0429 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 133 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3513
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,278
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,327

Окончание таблицы 1312-0202-0429

1	2	3	4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0025
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,023
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,061
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,014
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00131
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,125
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0165 т		

Таблица 1312-0202-0430 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3524
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,278
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3379
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0036
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0036
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,023
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,019
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,02
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00027
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000193
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,058
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,023 т		

Таблица 1312-0202-0431 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,89

Окончание таблицы 1312-0202-0431

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3987
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3216
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4742
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0063
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0063
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,029
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,029
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00046
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00042
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,096
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0415 т		

Таблица 1312-0202-0432 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,408
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,327
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6213
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0102
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,04
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,047
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,059
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0007
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00076
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,155
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,067 т		

Таблица 1312-0202-0433 - Монтаж трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других

**специальных конструкциях, условное давление не более 10 МПа, диаметр наружный
325 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4611
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3761
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6976
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,0708
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,045
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,055
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00093
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00096
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м ³	0,21
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Подраздел 1312-0203 Трубопроводы из труб алюминиевых

Группа 1312-0203-01 Монтаж трубопроводов из труб алюминиевых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Таблица 1312-0203-0101 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 1 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0956
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0901
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0012
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0288
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0048
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0007
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0495
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0007
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0135
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м ³	0,0038
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0203-0101

1	2
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м

Таблица 1312-0203-0102 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 1 МПа, диаметр наружный 36 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0983
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0906
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0012
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0312
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0065
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0012
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0023
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0513
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0014
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0135
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0057
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0203-0103 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 1 МПа, диаметр наружный 55 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,151
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,133
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0021
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0336
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0158
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0022
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0035
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0644
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0023
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0296

Окончание таблицы 1312-0203-0103

1	2	3	4
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0076
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0203-0104 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 1 МПа, диаметр наружный 85 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2204
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1809
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0021
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0384
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,036
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0035
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0808
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0035
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0296
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0114
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0203-0105 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 1 МПа, диаметр наружный 100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2561
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1842
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0021
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0445
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0654
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0065
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0062
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0993
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0203-0105

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0064
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0538
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,017
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0203-0106 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 1 МПа, диаметр наружный 150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4132
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2605
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0021
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0626
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,1439
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0088
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1461
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0061
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0855
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0278
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0203-0107 - Монтаж трубопровода из труб алюминиевых на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 1 МПа, диаметр наружный 200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5854
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3532
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0033
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,067
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,2202
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,012
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,012

Окончание таблицы 1312-0203-0107

1	2	3	4
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,18
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0107
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,365
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,037
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Группа 1312-0203-02 Монтаж трубопроводов из листового алюминия на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Таблица 1312-0203-0201 - Монтаж прямого участка трубопровода из листового алюминия на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр внутренний 200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1134
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1079
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0107
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0992
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0055
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0098
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,169
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,011
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0002
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0366
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0203-0202 - Монтаж прямого участка трубопровода из листового алюминия на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр внутренний 800 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,497
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4567

Окончание таблицы 1312-0203-0202

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0202
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,7379
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0403
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0458
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,6584
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,082
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,513
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,00166
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,18
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0203-0203 - Монтаж прямого участка трубопровода из листового алюминия на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр внутренний 1400 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7804
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,023
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,308
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0796
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0643
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,2764
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,179
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,513
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0029
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,313
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0203-0204 - Монтаж фасонных деталей трубопровода из листового алюминия на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр внутренний 200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1199
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0203-0204

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1112
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1068
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4502
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0087
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3161
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0503
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,001
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,174
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0203-0205 - Монтаж фасонных деталей трубопровода из листового алюминия на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр внутренний 800 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	17,99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7902
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7172
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2027
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	4,9704
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,073
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,2949
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,404
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,312
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0083
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,88
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0203-0206 - Монтаж фасонных деталей трубопровода из листового алюминия на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр внутренний 1400 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	33,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3243
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0203-0206

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,1728
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2278
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	6,3765
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1515
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,507
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,79
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,475
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0145
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	1,518
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Подраздел 1312-0204 Трубопроводы из труб медных и латунных
Группа 1312-0204-01 Монтаж трубопроводов из труб медных на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях
Таблица 1312-0204-0101 - Монтаж трубопровода из труб медных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 18 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1117
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0969
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0051
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0097
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0054
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0047
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000002
261-107-0738	Припой	кг	0,0021
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0102 - Монтаж трубопровода из труб медных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 28 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1403

Окончание таблицы 1312-0204-0102

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,133
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0051
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0022
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0056
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0131
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0114
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000006
261-107-0738	Припой	кг	0,0057
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0103 - Монтаж трубопровода из труб медных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 35 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1406
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,133
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0051
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0025
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0056
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0081
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0301
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0264
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000014
261-107-0738	Припой	кг	0,0142
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0104 - Монтаж трубопровода из труб медных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 55 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1912
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0204-0104

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,182
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0051
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0041
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0056
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0108
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0301
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0264
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000014
261-107-0738	Припой	кг	0,0142
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0105 - Монтаж трубопровода из труб медных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 85 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2049
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1864
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0085
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0133
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0242
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0651
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0569
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000055
261-107-0738	Припой	кг	0,0251
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0106 - Монтаж трубопровода из труб медных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3649
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3379

Окончание таблицы 1312-0204-0106

1	2	3	4
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0165
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0105
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0128
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0242
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,118
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,103
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000044
261-107-0738	Припой	кг	0,0437
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0107 - Монтаж трубопровода из труб медных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 22 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0701
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0034
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0232
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0182
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0034
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,058
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0053
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0075
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0108 - Монтаж трубопровода из труб медных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 30 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0995
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0059
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0267
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0209
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0059

Окончание таблицы 1312-0204-0108

1	2	3	4
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0812
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0065
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,01
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Группа 1312-0204-02 Монтаж трубопроводов из труб латунных на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях
Таблица 1312-0204-0201 - Монтаж трубопровода из труб латунных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 35 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0974
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0888
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,007
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0016
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0546
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0044
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,163
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0061
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0043
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000013
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0202 - Монтаж трубопровода из труб латунных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 54 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,152
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,133
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0165
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0025
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0686
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-0204-0202

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0077
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,167
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0105
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0086
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000023
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0203 - Монтаж трубопровода из труб латунных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 65 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2171
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1831
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,029
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,005
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0856
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0112
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,667
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0153
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0126
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000034
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0204 - Монтаж трубопровода из труб латунных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 2,5 МПа, диаметр наружный 100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2645
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1864
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0696
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0085
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1093
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0147

Окончание таблицы 1312-0204-0204

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,667
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0201
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0166
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000044
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0205 - Монтаж трубопровода из труб латунных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 22 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0736
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0026
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0232
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0051
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0182
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0026
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,058
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0053
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0487
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0037
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0075
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0051
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0036
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000011
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0206 - Монтаж трубопровода из труб латунных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 28 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1061
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0057
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0267
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,007

Окончание таблицы 1312-0204-0206

1	2	3	4
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м ³ /ч	маш.-ч	0,0182
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0057
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0812
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0065
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0487
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,007
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0075
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0095
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0079
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000021
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0207 - Монтаж трубопровода из труб латунных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 42 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1248
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0085
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0302
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,007
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м ³ /ч	маш.-ч	0,0182
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0085
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,0928
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,008
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0487
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0207
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0075
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0214
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0179
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000072
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0204-0208 - Монтаж трубопровода из труб латунных на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 55 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5

Окончание таблицы 1312-0204-0208

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2277
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0133
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0499
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0165
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0277
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0133
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,174
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0106
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0626
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0312
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0231
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0322
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0269
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000108
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Подраздел 1312-0205 Трубопроводы из труб свинцовых

Группа 1312-0205-01 Монтаж трубопроводов из труб свинцовых на эстакадах,

кронштейнах и других специальных конструкциях

Таблица 1312-0205-0101 - Монтаж трубопровода из труб свинцовых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 16-25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0403
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-603-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости подачей от 0,9 до 7,2 м3/ч, напором 400-200 м	маш.-ч	0,0124
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0305
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0055
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0098
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0002
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0082
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0015
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,0034
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0205-0102 - Монтаж трубопровода из труб свинцовых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 38-50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0982
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-603-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости подачей от 0,9 до 7,2 м3/ч, напором 400-200 м	маш.-ч	0,0154
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0709
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0055
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0273
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0002
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0324
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0093
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м ³	0,0186
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00044
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0205-0103 - Монтаж трубопровода из труб свинцовых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 80-100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1493
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-603-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости подачей от 0,9 до 7,2 м3/ч, напором 400-200 м	маш.-ч	0,0154
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0959
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0055
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0534
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0002
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0324
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0161
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м ³	0,031
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00084
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0205-0104 - Монтаж трубопровода из труб свинцовых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 125-150 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2486
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-603-0101	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости подачей от 0,9 до 7,2 м ³ /ч, напором 400-200 м	маш.-ч	0,0196
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1559
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0065
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0927
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0514
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0223
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м ³	0,0453
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0015
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Группа 1312-0205-02 Монтаж трубопроводов, изготовленных из листового свинца, монтируемых из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Таблица 1312-0205-0201 - Монтаж трубопровода, изготовленного из листового свинца, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 150 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1362
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0828
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0162
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м ³ /ч	маш.-ч	0,0196
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0534
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0514
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0216
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м ³	0,0438
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0015
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0205-0202 - Монтаж трубопровода, изготовленного из листового свинца, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 300 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3477
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2038
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0429
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0196
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1439
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0006
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0217
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,044
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0025
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0205-0203 - Монтаж трубопровода, изготовленного из листового свинца, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 500 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6889
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3924
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0905
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0237
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2965
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0006
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,92
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0221
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,044
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0084
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0205-0204 - Монтаж трубопровода, изготовленного из листового свинца, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 1000 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6241
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,9145
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2169
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0323
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,7096
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,11
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0221
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,045
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,02
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0205-0205 - Монтаж трубопровода, изготовленного из листового свинца, монтируемого из готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 1500 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4525
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,3843
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3248
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0374
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,0682
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0237
217-605-0107	Водород газообразный технический ГОСТ 3022-80	м³	0,045
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,04
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Подраздел 1312-0206 Трубопроводы из труб чугунных
Группа 1312-0206-01 Монтаж трубопроводов из труб чугунных фланцевых на
эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях
Таблица 1312-0206-0101 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых на
эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 65-
100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1384
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,097
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0154
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0414
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0072
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0324
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,014
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0092
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0206-0102 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых на
эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 125-
150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2344
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,157
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0196
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0774
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0514
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,025
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0151
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0206-0103 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3096
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2093
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0157
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1003
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0109
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,025
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0151
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0206-0104 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 250 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3935
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2627
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0157
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1308
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0135
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,033
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0198
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0206-0105 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 300 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4873
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3216
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0194
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1657
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0162
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,039
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0241
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0206-0106 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 350 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6158
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0194
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2158
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0197
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,068
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,041
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Группа 1312-0206-02 Монтаж трубопроводов из труб чугунных фланцевых в каналах или траншеях, диаметр условный

Таблица 1312-0206-0201 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых в канале или траншее, диаметр условный 65-100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,104
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,063
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,041
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,007
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0324
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0138
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0092
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0206-0202 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых в канале или траншее, диаметр условный 125-150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,181
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,105
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,076
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,009
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0514
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0251
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0151
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0206-0203 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых в канале или траншее, диаметр условный 200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,232

Окончание таблицы 1312-0206-0203

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,132
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,016
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0251
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0151
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0206-0204 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых в канале или траншее, диаметр условный 250 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,304
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,173
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,022
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,131
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,014
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,033
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,0198
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0206-0205 - Монтаж трубопровода из труб чугунных фланцевых в канале или траншее, диаметр условный 300-350 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,437
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,242

Окончание таблицы 1312-0206-0205

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,094
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,195
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,02
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,068
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,041
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Подраздел 1312-0207 Трубопроводы из труб керамических и фарфоровых
Группа 1312-0207-01 Монтаж трубопроводов из труб из керамических и фарфоровых
на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях
Таблица 1312-0207-0101 - Монтаж трубопроводов из труб из керамических и
фарфоровых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях,
диаметр условный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,061
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,049
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,012
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,012
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,029
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0087
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0009
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0207-0102 - Монтаж трубопроводов из труб из керамических и
фарфоровых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях,
диаметр условный 40-50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,109
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,083
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,012
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,026

Окончание таблицы 1312-0207-0102

1	2	3	4
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,021
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0082
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0009
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0207-0103 - Монтаж трубопроводов из труб из керамических и фарфоровых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 80-100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,174
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,124
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,022
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0328
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00168
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0207-0104 - Монтаж трубопроводов из труб из керамических и фарфоровых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,255
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,18
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,075
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,028
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,051
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,003
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0207-0105 - Монтаж трубопроводов из труб из керамических и фарфоровых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,349
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,245
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,016
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,104
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,036
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,004
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0207-0106 - Монтаж трубопроводов из труб из керамических и фарфоровых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 250 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,417
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,295
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,016
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,122
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,046
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,004
	Примечания		
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0207-0107 - Монтаж трубопроводов из труб из керамических и фарфоровых на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условный 300 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0207-0107

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,387
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,183
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,055
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,005
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Подраздел 1312-0208 Трубопроводы из труб полимерных
Группа 1312-0208-01 Монтаж трубопроводов из труб полимерных
Таблица 1312-0208-0101 - Монтаж трубопровода из труб поливинилхлоридных
непластифицированных с раструбами под резиновое кольцо на эстакаде,
кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 63-90 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0196
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0098
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0568
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0042
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0134
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0098
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0002
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0328
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0009
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0102 - Монтаж трубопровода из труб поливинилхлоридных
непластифицированных с раструбами под резиновое кольцо на эстакаде,
кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 110 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0251
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0131

Окончание таблицы 1312-0208-0102

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0626
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,005
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0196
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,012
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0002
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0512
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0009
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0103 - Монтаж трубопровода из труб поливинилхлоридных непластифицированных с раструбами под резиновое кольцо на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 160 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0599
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0305
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0789
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0056
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0154
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0294
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0003
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,218
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00151
Примечания			
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0104 - Монтаж трубопровода из труб поливинилхлоридных непластифицированных с раструбами под резиновое кольцо на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 225 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0938
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0469
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0998
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0154

Окончание таблицы 1312-0208-0104

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0469
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0005
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,002
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0105 - Монтаж трубопровода из труб поливинилхлоридных непластифицированных с раструбами под резиновое кольцо на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 280-315 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1559
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0785
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1253
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,007
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0196
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0774
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0007
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0042
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0106 - Монтаж трубопровода из труб полипропиленовых с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 32 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0006
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0702
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0056
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0125
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0003
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0002
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0002

Окончание таблицы 1312-0208-0106

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0082
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00049
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0107 - Монтаж трубопровода из труб полипропиленовых с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 40-90 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0034
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0017
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1012
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0042
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0154
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0017
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0002
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0006
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0324
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00049
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0108 - Монтаж трубопровода из труб полипропиленовых с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 110-140 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0086
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0043
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1276
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0053
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0154
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0043
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0002
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0009
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0208-0108

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0514
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0009
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0109 - Монтаж трубопровода из труб полипропиленовых с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 160 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0112
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0056
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1485
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0056
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0154
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0056
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0003
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,001
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0514
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0015
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0110 - Монтаж трубопровода из труб полипропиленовых с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 180-200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0172
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0086
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,174
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0154
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0086
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0003
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0015
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0514

Окончание таблицы 1312-0208-0110

1	2	3	4
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0015
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0111 - Монтаж трубопровода из труб полипропиленовых с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 225 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0222
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0111
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2065
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,006
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0154
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0111
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0003
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0021
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0514
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0015
Примечания			
ПР-1312-030	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0112 - Монтаж трубопровода из труб полипропиленовых с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 250 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,027
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0135
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,254
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,007
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0154
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0135
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0007
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0021
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,002

Окончание таблицы 1312-0208-0112

1	2
	Примечания
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м

Таблица 1312-0208-0113 - Монтаж трубопровода из труб полипропиленовых с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 280-315 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,043
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0215
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,3144
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,007
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0196
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0215
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0006
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,525
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0025
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0119 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых на эстакадах, с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 225 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,0
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0582
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0115
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,080
315-202-0201	Агрегаты для сварки полимерных труб	маш.-ч	0,0052
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,030
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0115
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0039
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,219
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,05
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0208-0119

1	2
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м

Таблица 1312-0208-0120 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых на эстакадах, с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 280 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,0
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0668
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0153
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,10
315-202-0201	Агрегаты для сварки полимерных труб	маш.-ч	0,0062
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,030
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0153
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0047
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,526
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,10
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0121 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых на эстакадах, с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 315 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,0
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0854
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,023
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,130
315-202-0201	Агрегаты для сварки полимерных труб	маш.-ч	0,0094
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,030
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,023
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0047
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,526
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,10
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0122 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых на эстакадах, с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 400-450 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,0
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1073
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0293
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,210
315-202-0201	Агрегаты для сварки полимерных труб	маш.-ч	0,0187
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,030
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0293
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0059
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,92
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0123 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых на эстакадах, с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 560-630 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,0
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1388
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0497
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,320
315-202-0201	Агрегаты для сварки полимерных труб	маш.-ч	0,0198
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,040
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0293
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,0068
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,92
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,14
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0124 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых на эстакадах, с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 710-900 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,0
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1682
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0587
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,510
315-202-0201	Агрегаты для сварки полимерных труб	маш.-ч	0,0198
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,040
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0497
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,018
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,51
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,65
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-0208-0125 - Монтаж трубопровода из труб полиэтиленовых на эстакадах, с применением готовых деталей на эстакаде, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр наружный 1000-1200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,0
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,252
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,102
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,70
315-202-0201	Агрегаты для сварки полимерных труб	маш.-ч	0,021
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,050
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,079
343-102-0101	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,021
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,11
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,87
	Примечания		
ПР-1312-030	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Раздел 1312-03 Трубопроводы внутристанционные тепловых электростанций
Подраздел 1312-0301 Трубопроводы из деталей
Группа 1312-0301-01 Монтаж трубопроводов из углеродистой стали для воды, пара и мазута

Таблица 1312-0301-0101 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 14-18 мм, толщина стенки 2 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	1795
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	285,68
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,31
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	86,3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,19
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	102
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,31
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	167
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	14,61
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	5,64
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	16,7
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	21,36
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	5,64
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	74,36
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	24,87
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,607
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,28
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	635
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	20,38
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	344
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,013
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,206
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,006
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	12
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0102 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 25-32 мм, толщина стенки 2 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	1068

Окончание таблицы 1312-0301-0102

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	156,65
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,3
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	51,3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,92
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	79,18
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,3
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	88,44
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	7,76
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	2,99
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	9,52
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	10,88
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	2,99
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	44,22
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	15,51
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,653
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,36
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	470
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	25,65
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	253
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,014
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,218
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,007
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	9,38
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0103 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 38-45 мм, толщина стенки 2,5 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	719
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	97,93
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,29
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	35,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,72
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	66,95
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,29
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	52,21
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	4,57
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	1,77

Окончание таблицы 1312-0301-0103

1	2	3	4
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	6,42
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	6,43
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,77
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	30,52
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	11
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,511
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,21
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	278
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	19,79
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	149
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,008
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,172
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,004
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	7,96
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0104 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 3 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	387
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,65
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,24
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	21
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	23,97
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	32,79
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,24
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	28,76
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,53
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,97
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,76
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	3,54
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,97
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	18,14
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,68
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,352
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,33
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	153
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	16,41
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	82,18

Окончание таблицы 1312-0301-0104

1	2	3	4
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,009
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,117
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,004
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	18,17
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0105 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 76 мм, толщина стенки 3 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	387
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,39
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,28
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	17,9
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	25,15
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	35,13
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,28
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	27,87
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,87
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,72
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,21
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,62
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,72
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	15,41
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,68
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,417
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,64
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	162
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	15,64
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	87,95
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,139
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	18,68
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Окончание таблицы 1312-0301-0105

1	2
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0301-0106 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 2 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	1833
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	284,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,31
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	86,3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,19
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	102
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	10,26
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,31
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	167
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	14,61
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	5,64
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	16,67
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	20,51
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	5,64
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	74,36
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	31,92
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,6
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,28
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	635
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	20,38
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	344
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00115
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,038
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,013
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	1,41
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,206
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,006
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	12,21
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,641
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0107 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 3 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	756
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	110,35
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,29
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	36,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	46,84
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,83
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,29
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	62,2
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	5,45
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	2,11
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	6,7
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	7,66
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	2,11
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	31,1
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	15,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,387
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,96
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	331
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	13,97
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	178
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000431
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,014
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,526
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,122
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,57
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,239
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0108 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 38 мм, толщина стенки 3 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	614
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,29

Окончание таблицы 1312-0301-0108

1	2	3	4
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	30,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,88
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	48,77
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,75
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,29
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	44,37
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,89
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	1,51
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	5,46
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	5,46
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,51
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	25,94
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	13,62
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,43
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,02
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	236
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	16,28
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	127
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000614
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,01
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,768
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,147
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,87
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,171
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0109 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 3,5 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	340
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,35
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,28
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	17,8
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	27,78
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	27,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,06
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,28
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	24,39

Окончание таблицы 1312-0301-0109

1	2	3	4
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,14
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	1,83
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,19
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	3
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,83
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	15,38
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	8,67
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,298
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,13
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	130
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	13,92
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	69,69
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000338
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,006
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,009
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,422
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,101
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	16,89
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,094
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0110 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 76 мм, толщина стенки 3,5 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	340
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,55
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,28
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	15,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	26,66
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	29,6
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,8
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,28
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	23,48
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,57
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,61
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,71
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,21
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,61
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	12,98
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,61

Окончание таблицы 1312-0301-0110

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,387
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,38
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	137
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	13,17
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	74,1
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000387
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,004
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,483
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,119
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	16,46
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,069
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Группа 1312-0301-02 Монтаж трубопроводов из углеродистой стали для воды и пара
Таблица 1312-0301-0201 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 20 и 25 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 2 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	1859	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	246,29	
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,45	
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	12	
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	86,3	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,19	
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	102	
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	10,26	
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,45	
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	128,21	
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	14,61	
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	5,64	
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	16,67	
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	20,51	
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	5,64	
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	74,36	
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	31,92	
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,603	
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,28	

Окончание таблицы 1312-0301-0201

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	635
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	20,38
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	344
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00115
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,038
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,013
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	1,41
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,206
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,006
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	12,21
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,641
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0202 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 20 и 25 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 3 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	708	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,1	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,34	
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,5	
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	36,1	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,7	
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	46,84	
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,83	
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,34	
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	47,85	
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	5,45	
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	2,11	
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	6,7	
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	7,66	
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	2,11	
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	31,1	
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	15,22	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,383	
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,957	
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	331	
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	13,97	
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	178	
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000431	
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,014	

Окончание таблицы 1312-0301-0202

1	2	3	4
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,526
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,129
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,57
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,239
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Группа 1312-0301-03 Монтаж трубопроводов из легированной стали 12Х1МФ для пара

Таблица 1312-0301-0301 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 10 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 2,5 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	2638
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	232,95
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,31
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,46
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	84,5
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	572
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,31
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	133
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	12,13
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	4,68
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	13,8
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	17,02
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	4,68
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	63,83
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	471
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,06
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	636
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	16,92
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	340
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000957
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,03
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,255
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	1,17
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,17
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	10,14

Окончание таблицы 1312-0301-0301

1	2	3	4
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,532
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0302 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 10 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 3 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	917
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	81,51
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,29
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	27,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,38
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	33,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,76
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	185,45
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,29
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	44,83
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,93
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	1,62
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	5,17
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	5,52
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,62
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	23,79
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,345
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	274
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	10,06
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	146
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00031
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,01
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,141
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,379
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,093
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,01
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,171
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		

Окончание таблицы 1312-0301-0302

1	2
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0301-0303 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 10 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 3,5 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	582
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,91
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,28
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	18,5
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	27,78
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	27,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,06
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	101
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,28
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	24,39
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,14
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,83
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	3,18
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	3
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,83
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	15,95
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	86,94
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,13
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	149
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	13,92
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	79,41
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000338
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,006
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,009
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,298
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,422
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,1
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	6,55
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	10,94
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,094
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0304 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 20 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 2,5 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	2660
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	206,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,42
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	63,83
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,46
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	84,47
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	572
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,42
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	106
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	12,13
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	4,68
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	13,83
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	17,02
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	4,68
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	63,83
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	471
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,504
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,06
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	636
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	16,92
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	340
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000957
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,032
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,011
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	1,17
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,17
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	10,14
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,957
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,53
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0305 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 20 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 3 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	1282
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	98,48

Окончание таблицы 1312-0301-0305

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,34
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,5
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	33,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,69
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	46,84
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,83
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	257
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,34
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	47,85
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	5,45
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	2,1
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	7,18
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	7,66
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	2,1
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	33,01
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	215
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,383
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,48
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	380
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	13,97
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	203
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00043
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,014
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,53
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,129
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,57
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,43
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,24
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0306 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 20 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 3,5 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	343
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,81
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,28

Окончание таблицы 1312-0301-0306

1	2	3	4
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,67
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	11,63
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	29,79
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	15,37
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,95
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	39,2
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,28
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	8,72
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,15
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,36
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,38
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,16
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,36
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	11,63
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	36,4
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,174
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,727
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	86,98
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	6,43
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	46,49
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000203
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,011
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,25
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,058
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,006
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,81
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,203
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,036
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0307 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 40 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 2,5 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	2702
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	228,22
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,43
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,0
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,45

Окончание таблицы 1312-0301-0307

1	2	3	4
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	84,47
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	572
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,43
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	128
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	12,13
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	4,68
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	13,83
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	17,02
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	4,68
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	63,83
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	471
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,06
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	636
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	16,92
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	340
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000957
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,032
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,011
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,5
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	1,17
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,17
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	10,14
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,532
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0308 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 40 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 3 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	1143
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	108,06
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,34
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,5
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	38,3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	46,84
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,83
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	257
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,34
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	57,42

Окончание таблицы 1312-0301-0308

1	2	3	4
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	5,45
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	2,11
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	7,18
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	7,66
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	2,11
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	33,01
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	215
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,478
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	380
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	13,97
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	203
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00043
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,014
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,012
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,383
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,526
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,133
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,57
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,239
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0309 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 40 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 4,5 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	1143
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	93,48
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,32
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,2
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	43,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,78
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	36,9
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	183
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,32
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	40,81
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,87
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	1,5
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	7,68
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	5,44
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,5

Окончание таблицы 1312-0301-0309

1	2	3	4
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	37,41
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	159
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,34
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	337
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	11,16
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	183
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000306
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,01
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,327
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,374
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,108
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,59
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,17
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0310 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 40 МПа, диаметр наружный 76 мм, толщина стенки 9 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	309
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,52
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,28
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,55
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	13,5
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	26,2
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	12,33
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,93
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	31,47
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,28
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	8,74
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,92
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,29
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,34
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,93
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,29
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	11,66
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	29,93
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,58
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	75,77

Окончание таблицы 1312-0301-0310

1	2	3	4
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	4,75
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	40,3
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000163
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,13
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,204
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,043
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,31
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	10,48
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,029
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0311 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 40 МПа, диаметр наружный 76 мм, толщина стенки 13 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	309
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,84
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,28
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,4
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	9,96
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	39,41
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	12,5
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,69
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	23,21
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,28
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	6,45
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,79
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,73
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,82
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,69
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,24
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	8,59
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	24,85
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,43
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	56,9
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	3,18
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	30,7
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00012
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001

Окончание таблицы 1312-0301-0311

1	2	3	4
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,088
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,15
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,03
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,79
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	13,66
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0312 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 80 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 3,5 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	2475
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	197,72
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,39
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	7,7
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	89,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,51
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	65,08
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	6,56
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	441
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,39
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	98,36
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	5,74
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	2,95
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	5,47
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	13,11
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	2,95
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	77,05
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	374
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,82
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	755
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	13,9
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	300
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000738
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,025
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,008
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,388
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,902
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,13

Окончание таблицы 1312-0301-0312

1	2	3	4
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,004
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	7,81
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,41
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0313 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 80 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 6 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	929
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,59
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,31
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,55
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	34,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	22,2
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	26,6
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,17
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	146
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,31
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	32,61
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,9
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,98
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	6,14
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	4,35
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,98
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	29,89
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	127
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,272
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	269
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	8,64
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	146
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000245
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,008
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,011
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,216
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,299
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,073
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,18
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	7,49
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,136
Примечания			

Окончание таблицы 1312-0301-0313

1	2
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0301-0314 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление 80 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 13 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	458
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,85
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,28
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,58
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	11,5
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	43,74
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	12,41
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,8
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	33,33
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,28
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	7,41
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	4,97
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,98
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,03
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,99
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,27
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	9,88
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	34,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,37
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	519
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	3,6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	280
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000111
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,085
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,139
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,028
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	6,36
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	14,72
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,031
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		

Окончание таблицы 1312-0301-0314

1	2
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Группа 1312-0301-04 Монтаж трубопроводов из низколегированной стали 15ГС для воды

Таблица 1312-0301-0401 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 25-50 МПа, диаметр наружный 16 мм, толщина стенки 2,5 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	2702
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	228,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,43
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,0
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,46
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	84,47
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	572
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,43
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	128
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	12,13
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	4,68
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	13,83
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	17,02
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	4,68
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	63,83
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	471
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,5
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,06
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	636
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	19,72
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	340
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000957
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,032
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,011
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	1,17
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,171
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,011
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	10,14
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,532
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Окончание таблицы 1312-0301-0401

1	2
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0301-0402 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 25-50 МПа, диаметр наружный 28 мм, толщина стенки 4 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	1019
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	84,4
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,33
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,5
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	29,9
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,15
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	41,45
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,99
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	201
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,33
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	44,78
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	4,25
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	1,64
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	5,6
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	5,97
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,64
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	25,75
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	168
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,358
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,373
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	296
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	12,24
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	158
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000336
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,011
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,011
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,41
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,12
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,007
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,04
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,187
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0403 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 25-50 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 9 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	367
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,29
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,77
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	15,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	27,78
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	12,5
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,06
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	43,97
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,29
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	9,77
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,29
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	1,41
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,67
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,3
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,41
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	13,03
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	40,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,117
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,489
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	81,5
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	5,18
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	43,7
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000147
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,011
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,183
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,039
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,006
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	16,83
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,041
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0404 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 25-50 МПа, диаметр наружный 76 мм, толщина стенки 9 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	310
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,52
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,28
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,55
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	13,5
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	26,2
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	12,49
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,93
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	31,47
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,28
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	8,74
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,92
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,29
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,34
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,93
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,29
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	11,66
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	29,93
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,13
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,583
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	75,77
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	4,75
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	40,3
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000163
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,204
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,043
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,006
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	15,9
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,029
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Группа 1312-0301-05 Монтаж трубопроводов водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали

Таблица 1312-0301-0501 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 14 мм, толщина стенки 2 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	5519
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	378,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,53
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	134
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	203
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	506
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	109
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	14,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,67
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	163
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	62,9
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	57,2
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	229
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	62,9
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	14,3
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	109
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	4,29
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,286
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	806
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	94,3
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	424
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0103
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,343
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	12,6
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	1,43
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	5,71
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0502 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 18 мм, толщина стенки 2 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2704
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	95,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0301-0502

1	2	3	4
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	47
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	170
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	103
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	57
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	28,5
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	11
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	19,5
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	40
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	11
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	12
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	64,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	1,5
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,35
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	229
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	29
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	114
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0054
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,18
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	6,6
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,5
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	3
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0503 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 25 мм, толщина стенки 2 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1870
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	61,73
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	25,4
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	137

Окончание таблицы 1312-0301-0503

1	2	3	4
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	97
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	36
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	9,73
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	15,4
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	5,94
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	13,8
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	21,6
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	5,94
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	9,73
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	62,4
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,811
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,486
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	146
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	27,4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	71,1
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00341
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,114
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	4,16
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,27
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	1,89
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0504 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 32-38 мм, толщина стенки 2 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	1020
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,85
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	24,7
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	85,2
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,57
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	102
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	27,4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	6,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	15
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	5,8

Окончание таблицы 1312-0301-0504

1	2	3	4
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	12,1
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	4,64
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	5,8
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	7,33
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	47,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,696
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,588
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	116
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	26,6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	57,6
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00379
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,063
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,32
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,236
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,658
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	1,05
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0505 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 3 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	605
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,24
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,56
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	48,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	36,2
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	51,7
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,51
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	3,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,02
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,39
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,32
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,43
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,39
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	25,6

Окончание таблицы 1312-0301-0505

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,417
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,673
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	112
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	19,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	50
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00118
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,02
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,29
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,137
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	18,2
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,327
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0506 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм, толщина стенки 3,5 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	408
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,91
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,39
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	32,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	34,6
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	40,3
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,97
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,88
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,48
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,19
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,24
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,67
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,19
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,345
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,769

Окончание таблицы 1312-0301-0506

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	101
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	12,7
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	45,2
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000731
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,01
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,912
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,113
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	14
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,13
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0507 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 3,5 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	314
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,48
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,1
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	28,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	27,5
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	27,1
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,32
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,27
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,12
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,06
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,17
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,79
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,247
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,729
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	81,3
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	9,23
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	35
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000207

Окончание таблицы 1312-0301-0507

1	2	3	4
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,01
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,259
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,082
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	10,8
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,03
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0508 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 4 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	271
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,23
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,4
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,01
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	24,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	15,6
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,24
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,91
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,51
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,61
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,24
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,31
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,86
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,24
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,05
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,129
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,15
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	56,2
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	5,32
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	23,6
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00043
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,003
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,516
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,043

Окончание таблицы 1312-0301-0508

1	2	3	4
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,6
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,043
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0509 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 4,5 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	271
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,14
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	19,9
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	15,8
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	15,1
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,22
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,52
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,17
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,09
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,24
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,84
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,129
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,06
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	43,4
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	4,69
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	17,7
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000235
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,282
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,043
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,5
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,023
Примечания			

Окончание таблицы 1312-0301-0509

1	2
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0301-0510 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 6 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	271
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,66
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,28
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	15,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	40,1
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,94
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,88
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,33
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,13
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,26
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,46
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,13
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,09
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	34,9
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	14,5
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000641
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,79
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,84
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,038
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0511 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 7 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	271
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,4
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,29
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	28,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	46,6
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,95
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	1,57
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,48
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,15
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,33
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,49
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,15
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,98
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,994
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	54,7
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	21,7
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000206
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,255
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,48
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,012
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0512 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 6 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	168
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,85
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0301-0512

1	2	3	4
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,09
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	11,8
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	27,3
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,02
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,11
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,09
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,15
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,77
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,42
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	30,8
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	12,5
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00044
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,545
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,48
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,026
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0513 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 8 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	168
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,33
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	17,3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	34,5
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,69
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52

Окончание таблицы 1312-0301-0513

1	2	3	4
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,17
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,09
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,17
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,48
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,18
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	35,7
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	13,3
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000369
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,456
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	6,32
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,022
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0514 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 6 мм

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	135
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,88
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,24
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	20,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	52,3
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,67
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,69
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,12
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,07
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,15
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,2
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	49,9
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	19,9
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000617

Окончание таблицы 1312-0301-0514

1	2	3	4
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,771
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,46
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,026
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0515 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 9 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	135
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,69
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,33
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	22,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	43,2
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,79
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,92
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,51
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,42
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,16
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,14
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,55
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,16
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,07
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,28
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	51,3
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	20
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000414
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,517
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	13,8
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,017
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Окончание таблицы 1312-0301-0515

1	2
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0301-0516 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, на эстакадах, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 25 мм, толщина стенки 2 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1405
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,99
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	36,2
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	95,5
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	90,6
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,76
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	19,8
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,34
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,8
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	1,08
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,74
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	3,93
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,08
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	9,9
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	24,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,246
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	139
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	67,3
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000254
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,008
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,303
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,83
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,139
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0517 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, на эстакадах, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 32 мм, толщина стенки 2 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1146
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,72
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,35
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	165
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	74,7
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,68
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	15,8
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,34
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,59
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	1
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,68
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	3,64
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	7,91
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	20,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,636
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	107
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	51,3
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000491
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,008
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,613
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,65
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,136
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0518 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, на эстакадах, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм, толщина стенки 2,5 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1146
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0301-0518

1	2	3	4
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,28
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	188
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,75
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	10
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,27
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,97
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,76
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,76
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,83
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	5
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,38
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	149
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	76,9
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00045
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,075
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,563
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	10
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	1,25
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0519 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, на эстакадах, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 3 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	600
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,35
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	4,88
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	55
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	36,6
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	54,2
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,57
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	3,12
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,34
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,75
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,29
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,67

Окончание таблицы 1312-0301-0519

1	2	3	4
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,05
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,67
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,98
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,309
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,419
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	40,4
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	14,4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	20,6
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000152
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,003
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,188
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,102
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	10,6
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,042
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0520 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, на эстакадах, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм, толщина стенки 3,5 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	600
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,28
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,37
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	57,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	56,3
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	48,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,55
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	2,48
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,36
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,97
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,76
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,55
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,76
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,55
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,9
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,31

Окончание таблицы 1312-0301-0520

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,69
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	74,8
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	11,4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	39,4
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000586
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,007
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,724
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,103
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,02
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	10,7
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,103
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0521 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, на эстакадах, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 4 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	271
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,1
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,35
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	39
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	19,1
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	20,9
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,7
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,88
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,34
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,25
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,1
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,72
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,36
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,1
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,147
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,781
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	29,7
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	5,48
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	15,3
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000076
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01

Окончание таблицы 1312-0301-0521

1	2	3	4
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,094
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,049
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,004
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,02
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,011
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0522 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, на эстакадах, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 5 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	238
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,51
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,35
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	32,8
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	22,1
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	21,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,57
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,67
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,34
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,16
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,51
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,23
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,8
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,143
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,943
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	20,6
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	5,26
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	10,5
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000075
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,091
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,047
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,23
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,008
Примечания			

Окончание таблицы 1312-0301-0522

1	2
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0301-0523 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, на эстакадах, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 7 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	189
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,21
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,35
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	24
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	18,8
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	12,4
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,86
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,7
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,34
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,07
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,02
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,38
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,07
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,59
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,085
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,901
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	12,1
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	3,23
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5,89
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00004
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,049
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,028
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,03
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,002
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Окончание таблицы 1312-0301-0523

1	2
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0301-0524 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями, на эстакадах, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 8 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	180
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,64
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,35
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	21
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,3
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	15,6
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5,07
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,09
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	0,34
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,11
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,36
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,11
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,97
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,075
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,06
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	10,6
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	2,75
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5,27
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000023
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,028
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,025
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,36
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,001
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

**Группа 1312-0301-06 Монтаж трубопроводов водоподготовительных установок и
химводоочисток из высоколегированной стали**
**Таблица 1312-0301-0601 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и
химводоочисток из высоколегированной стали с фланцами и сварными
соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр
наружный 12 мм, толщина стенки 1,4 мм**

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	4825
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	382,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,6
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	686
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	128
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5,26
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	27,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	4,74
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	1,83
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	50,5
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	6,65
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,83
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	295
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	104
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,332
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	8,81
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	15,3
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,74
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0005
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,017
261-102-0202	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ04Х19Н11М3 ГОСТ 2246-70	кг	0,368
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,609
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,122
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,277
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0602 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочисток из высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 14 мм, толщина стенки 2 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	3132
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	216,56
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,22
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	376
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	178
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5,28
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	13,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	6,33
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	2,44
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	28,7
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	8,89
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	2,44
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	162
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	60
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,3
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	11,8
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	28,2
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	6,33
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0005
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,017
261-102-0202	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ04Х19Н11М3 ГОСТ 2246-70	кг	0,861
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,611
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,283
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,278
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0603 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочисток из высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 18 мм, толщина стенки 2 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	2574
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	182,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,63
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	329
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	109
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	9,1
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	8,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,41
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	1,32
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	24,5
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	4,79
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	1,32
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	142
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,3
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,35
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	18,3
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,41
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000862
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,029
261-102-0202	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ04Х19Н11М3 ГОСТ 2246-70	кг	0,473
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,05
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,156
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,479
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0301-0604 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочисток из высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями, внутри здания, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 56 мм, толщина стенки 2 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	1136
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,25
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	146
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,98
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	76,6
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	5,66
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,41
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,53
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,59
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	10,9
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,14
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,59
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	63
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,936
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	2,83
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	17,8
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,52
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000481
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,008
261-102-0202	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ04Х19Н11М3 ГОСТ 2246-70	кг	0,405
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,602
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,134
261-107-0952	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У ГОСТ 9466-75	кг	0,856
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,135
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Подраздел 1312-0302 Трубопроводы из узлов и блоков сварных
Группа 1312-0302-01 Монтаж трубопроводов из углеродистой стали для воды, пара и мазута

Таблица 1312-0302-0101 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 89 мм, толщина стенки 3,5 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	233
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,175
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,8
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	2,71
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	13,31
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,44
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	10,54
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	21,8
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,19
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	1,03
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,85
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,62
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	3,08
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,85
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,45
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,157
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,54
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	31,52
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	5,64
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	11,9
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,051
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	6,54
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0102 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 4 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	179
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,465
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48

Окончание таблицы 1312-0302-0102

1	2	3	4
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,62
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	2,27
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,1
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	15,3
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,54
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,72
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,59
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,43
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,16
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,59
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,97
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,53
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	24,2
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	8,98
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,96
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0103 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 4 мм

<i>т</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	159
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,96
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,58
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	1,9
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	9,49
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,9
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	13,9
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,19
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,69

Окончание таблицы 1312-0302-0103

1	2	3	4
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,46
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,54
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,67
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,46
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,78
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,88
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	23,17
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	7,96
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,54
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0104 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 5 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	137
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,87
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,5
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	1,82
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	8,23
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,84
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,59
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,32
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,38
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,18
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,32
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,18
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,91
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	19,92
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	6,45
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,84

Окончание таблицы 1312-0302-0104

1	2
	Примечания
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0302-0105 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 6 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,33
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	1,2
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,14
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,5
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	5,62
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,48
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,37
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,19
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,33
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,67
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,19
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	2,08
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	12,31
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,93
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,24
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0106 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 7 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,115
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,52
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	1,13
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	7,88
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,6
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	4,83
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,57
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,6
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,18
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,35
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,58
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,18
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,71
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	16,55
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5,42
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,89
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0107 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 6 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,975
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48

Окончание таблицы 1312-0302-0107

1	2	3	4
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,25
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,97
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,94
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,3
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	3,36
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,38
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,25
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,15
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,26
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,54
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,15
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,05
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,69
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	12,76
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,3
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,09
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0108 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 8 мм

<i>т</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,83
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,32
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,8
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,4
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	2,54
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,4
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,37

Окончание таблицы 1312-0302-0108

1	2	3	4
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,13
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,27
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,41
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,13
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,89
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,86
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	13,41
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,39
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,64
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0109 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 6 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	84
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,97
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,26
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	1,06
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,12
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,44
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	3,19
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,32
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,24
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,13
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,39
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,45
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,13
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,94
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	12,83
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,17
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,58

Окончание таблицы 1312-0302-0109

1	2
	Примечания
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0302-0110 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 325-377 мм, толщина стенки 10 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	84
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,24
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,28
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,76
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,34
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,61
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	2,09
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,29
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,31
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,09
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,39
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,29
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,09
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,91
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	2,45
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	11,97
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,78
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,9
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0111 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 8 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	84
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,77
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,21
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,88
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,34
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,81
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	2,53
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,29
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,21
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,09
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,37
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,29
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,09
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,55
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	10,44
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,52
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,05
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0112 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 9 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	84
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48

Окончание таблицы 1312-0302-0112

1	2	3	4
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,31
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,78
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,94
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,93
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	1,97
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,23
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,37
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,07
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,35
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,23
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,07
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,91
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,76
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	12,96
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,16
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,27
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0113 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 630 мм, толщина стенки 8 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,405
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,16
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,69
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,54
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,16
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	1,8
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,17
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,15

Окончание таблицы 1312-0302-0113

1	2	3	4
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,23
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,17
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,84
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	4,75
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,01
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,7
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0114 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 630 мм, толщина стенки 15 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,685
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,2
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,53
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,14
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,39
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,21
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,64
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,23
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,13
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,27
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,12
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,64
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,04
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,57
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,71
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,05

Окончание таблицы 1312-0302-0114

1	2
	Примечания
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0302-0115 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 1420 мм, толщина стенки 14 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,525
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,13
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,37
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,12
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,61
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,79
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,24
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,16
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,04
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,59
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	6,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	6,19
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,02
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,08
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0116 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды, пара и мазута, условное давление до 4 МПа, диаметр наружный 1620 мм, толщина стенки 14 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,565
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,14
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,37
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,11
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,61
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,83
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,21
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,16
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,04
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	6,99
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	6,15
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,01
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,08
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Группа 1312-0302-02 Монтаж трубопроводов из углеродистой стали для воды и пара
Таблица 1312-0302-0201 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 89 мм, толщина стенки 4 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	184
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,085
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48

Окончание таблицы 1312-0302-0201

1	2	3	4
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,65
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	2,19
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,72
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,58
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	8,47
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,42
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	17,53
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,76
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,83
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,68
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,5
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	2,48
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,68
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,126
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,24
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	25,4
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	4,54
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	9,55
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000578
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,006
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,722
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,041
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,26
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,104
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0202 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 89 мм, толщина стенки 6 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	184
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,78
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,78

Окончание таблицы 1312-0302-0202

1	2	3	4
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	1,64
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	12,74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,88
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	5,79
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	11,97
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,21
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	1,06
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,47
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,45
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,69
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,47
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,52
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,082
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,704
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	26,14
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	2,96
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	8,77
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000394
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,004
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,492
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,027
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,33
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,07
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0203 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 8 мм

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	150
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,56
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,6
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	1,54

Окончание таблицы 1312-0302-0203

1	2	3	4
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	9,12
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,6
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,85
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	9,5
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,32
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,67
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,42
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,43
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,34
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,42
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,47
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,894
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	20,64
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	6,84
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00038
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,004
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,474
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,9
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,056
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0204 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 5 мм

<i>т</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	150
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,805
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,77
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	1,73
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,9
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,6
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,07
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	10,47
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,9

Окончание таблицы 1312-0302-0204

1	2	3	4
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,94
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,35
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,4
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,26
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,35
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,43
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,36
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	24,91
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	7,76
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000524
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,004
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,628
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,88
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,052
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0205 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 9 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	117	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,92	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48	
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,5	
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	1,14	
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	7,9	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,79	
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,38	
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48	
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	5,56	
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,66	
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,61	
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,21	
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,31	
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,67	
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,21	
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,69	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				

Окончание таблицы 1312-0302-0205

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,972
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	16,7
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5,25
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000278
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,334
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,95
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,028
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0206 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 9 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	81	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,505	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48	
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,38	
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,83	
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,79	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,79	
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,67	
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48	
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	3,55	
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,42	
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,44	
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,07	
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,3	
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,07	
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,41	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,26	
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	12,15	
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,92	
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000603	
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002	
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01	
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,745	
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005	

Окончание таблицы 1312-0302-0206

1	2	3	4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,31
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,036
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0207 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 13 мм

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,33
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,7
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,99
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,06
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,89
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,41
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	2,51
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,66
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,4
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,27
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,3
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,802
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	10,84
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,4
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000426
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,526
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,29
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,025
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		

Окончание таблицы 1312-0302-0207

1	2
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0302-0208 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 10 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,24
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,6
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,79
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,3
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,91
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,41
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,91
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,3
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,28
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,2
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,47
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	10,08
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,24
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000433
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,534
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,25
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,025
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0209 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 16 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,21
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,44
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,34
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,47
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,47
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,41
324-105-0103	Агрегаты дополнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	1,22
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,12
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,26
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,19
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,26
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,816
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,56
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,7
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000278
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,342
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,23
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,016
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0210 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 325-377 мм, толщина стенки 13 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48

Окончание таблицы 1312-0302-0210

1	2	3	4
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,23
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,52
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,64
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,78
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,51
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,29
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,27
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,17
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,33
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,19
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,36
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	9,32
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,93
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000364
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,455
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,15
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,015
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0211 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 19 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	64	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,17	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48	
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,18	
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,4	
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,77	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,45	

Окончание таблицы 1312-0302-0211

1	2	3	4
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,33
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,98
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,79
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,21
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,13
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,32
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,38
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,04
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,11
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,23
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000277
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,346
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,56
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,011
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0212 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 14 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,63
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 32 т	маш.-ч	0,24
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъёмностью 30 т	маш.-ч	0,54
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,79
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,14
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,43
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	1,19
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,76
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,29
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,13
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,3
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03

Окончание таблицы 1312-0302-0212

1	2	3	4
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,12
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,84
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	9,74
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000309
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,391
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,9
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,011
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0213 - Монтаж трубопровода из углеродистой стали для воды и пара, условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный 465 мм, толщина стенки 16 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,165
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,19
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,43
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,04
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,71
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,33
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,95
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,63
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,23
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,11
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,31
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,83
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,47
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,87
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,44
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000249
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01

Окончание таблицы 1312-0302-0213

1	2	3	4
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,313
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,09
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,009
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Группа 1312-0302-03 Монтаж трубопроводов из легированной стали 12Х1МФ для пара

Таблица 1312-0302-0301 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 6 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	193
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,015
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,63
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	1,73
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,54
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	9,69
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,77
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,89
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	19,8
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	9,71
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,98
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,69
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,38
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,37
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,37
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,38
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	19,64
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,14
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	22,2
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	7,41
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000388
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,004
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,01

Окончание таблицы 1312-0302-0301

1	2	3	4
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,486
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	3,2
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,31
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,058
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0302 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 8 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	139	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,945	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48	
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,41	
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	1,25	
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,26	
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	7,98	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,43	
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,1	
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	10,4	
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48	
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	5,56	
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,66	
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,61	
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,21	
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,26	
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,67	
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,21	
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,92	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,11	
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	17,5	
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5,56	
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000278	
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002	
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01	
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,334	
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	3,34	
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005	

Окончание таблицы 1312-0302-0302

1	2	3	4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,93
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,028
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0303 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 13 мм

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	124
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,405
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,26
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,69
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,09
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,16
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,57
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	14,7
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,5
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	4,1
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,68
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,31
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,32
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,22
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,25
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,61
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,011
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0543
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0143
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,09
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	10,86
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,45
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000338
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002

Окончание таблицы 1312-0302-0303

1	2	3	4
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,007
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,417
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	4,36
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,82
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0304 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 17 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	78	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,04	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48	
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,17	
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,4	
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05	
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,61	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,79	
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	7,79	
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,21	
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,27	
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48	
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,89	
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,72	
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,19	
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,12	
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,3	
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03	
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,82	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,006	
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0383	
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0101	

Окончание таблицы 1312-0302-0304

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,05
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,89
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,19
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000253
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,009
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,315
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,04
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,63
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,011
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0305 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 19 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,18
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,19
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,44
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,89
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,44
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	7,55
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,24
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,88
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,9
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,59
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,21
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,1
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,37
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,39
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-0302-0305

1	2	3	4
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,005
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,035
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0091
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,33
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	7,74
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,42
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000231
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,291
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,29
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,705
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,009
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0306 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 465 мм, толщина стенки 22 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,75
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,15
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,36
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,7
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	5,95
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,57
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,99
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,52
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,72
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,49
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,17
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,08

Окончание таблицы 1312-0302-0306

1	2	3	4
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,3
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,004
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0304
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0078
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,07
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	6,22
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,784
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,94
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000187
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,011
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,234
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	6,19
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,905
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,007
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0307 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 530 мм, толщина стенки 25 мм

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,43
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,13
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,28
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,95
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,37
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	4,46

Окончание таблицы 1312-0302-0307

1	2	3	4
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,32
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,98
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,17
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,59
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,4
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,15
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,07
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,26
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,003
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0257
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0066
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,03
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	5,2
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,731
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,66
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000169
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,001
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,216
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	5,35
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,945
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,005
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0308 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 630 мм, толщина стенки 28 мм

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,24
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,11

Окончание таблицы 1312-0302-0308

1	2	3	4
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,26
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,77
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,7
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	4,18
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,25
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,96
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,97
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,32
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,13
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,21
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,54
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,003
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0243
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0063
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,27
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	4,75
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,604
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,51
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000187
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,009
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,238
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	6,71
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,005
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,977
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,004
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0309 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 10 МПа, диаметр наружный 720 мм, толщина стенки 25 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,335
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,12
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,29
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,94
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,99
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	4,75
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,39
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,93
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,94
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,51
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,31
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,15
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,26
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,72
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,003
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0265
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0069
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	5,21
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,618
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,67
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000182
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,011
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,231
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	5,74
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,912
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,004
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		

Окончание таблицы 1312-0302-0309

1	2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0302-0310 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 11 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	204
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,07
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,55
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	1,04
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,23
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,61
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,84
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	29,5
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,24
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	8,7
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	4,76
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,74
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,7
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,21
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,41
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,6
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,21
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	12,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,031
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0762
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0211
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,526
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	17,74
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5,63
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00025
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,3
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	3,86
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,19
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,026

Окончание таблицы 1312-0302-0310

1	2
	Примечания
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0302-0311 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 13 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	166
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,39
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,92
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,17
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	6,19
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,36
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	23,2
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,88
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	6,68
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	2,65
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,34
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,46
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,45
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,32
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,43
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,15
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	14,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,021
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0616
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,017
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,867
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	12,73
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,01
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000176
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01

Окончание таблицы 1312-0302-0311

1	2	3	4
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,212
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	4,43
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,03
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,018
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0312 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 194 мм, толщина стенки 16 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	119	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,42	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49	
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,26	
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,62	
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,11	
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,14	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,57	
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	15,9	
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,89	
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	4,5	
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49	
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,77	
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,62	
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,31	
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,27	
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,21	
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,07	
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	11,3	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,014	
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0482	
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0132	
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,579	
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	8,5	

Окончание таблицы 1312-0302-0312

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,68
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000236
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,284
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	5,2
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,834
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,024
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0313 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 18 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	106	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,99	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49	
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,25	
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,58	
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,09	
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,97	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,96	
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	13,4	
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,67	
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	3,92	
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49	
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,39	
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,27	
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,3	
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,21	
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,29	
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05	
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	9,51	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,011	
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,042	

Окончание таблицы 1312-0302-0313

1	2	3	4
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0111
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,539
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,42
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,66
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000316
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,389
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	6,69
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,766
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,018
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0314 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 22 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,85
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,18
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,38
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,06
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,95
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,67
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	11,6
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,57
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,09
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,62
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,73
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,86
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,23
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,14
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,25
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,97

Окончание таблицы 1312-0302-0314

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,007
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0334
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0088
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,548
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	7,61
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,755
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,36
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000207
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,02
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,26
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	5,8
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,012
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0315 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ для пара, условное давление до 20 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 26 мм

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,745
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,15
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,33
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,46
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,91
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	8,25
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,41
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,17

Окончание таблицы 1312-0302-0315

1	2	3	4
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,89
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,61
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,66
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,19
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,11
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,4
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,21
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,005
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0275
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0073
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,778
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	6,45
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,691
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,04
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000207
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,018
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,26
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,2
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,12
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,009
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Группа 1312-0302-04 Монтаж трубопроводов из легированной стали 2Х1МФ и 15Х1МФ для пара

Таблица 1312-0302-0401 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 40 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 14 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	144
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,84
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,44

Окончание таблицы 1312-0302-0401

1	2	3	4
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,84
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,19
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	6,94
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,37
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	23,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	7,05
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	3,84
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,67
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,57
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,51
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,33
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,48
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,17
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	10,2
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,024
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0614
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,017
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,424
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	14,31
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,54
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000202
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,242
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	4,65
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,01
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0402 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 40 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 20 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	144
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,81
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0302-0402

1	2	3	4
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,36
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,66
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,14
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,77
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,8
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	17,6
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,39
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	5,26
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	2,84
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,05
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,45
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,34
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,3
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,09
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	9
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,018
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0455
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0126
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,24
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	11,47
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,61
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0003
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0018
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,36
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,18
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,877
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,03
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0403 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 40 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 16 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	144
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,32
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,76
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,14
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,31
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,3
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,34
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	5,58
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	2,21
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,02
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,38
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,34
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,27
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,08
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,018
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0511
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0141
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,72
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	10,59
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,34
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000294
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0018
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,353
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	5,29
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,898
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,029
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0404 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 40 МПа, диаметр наружный 194 мм, толщина стенки 20 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,805
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,21
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,51
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,09
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,12
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	13
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,54
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	3,7
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	1,45
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,33
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,25
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,22
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,18
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	9,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,011
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0395
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0108
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,47
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,97
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,2
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000193
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0011
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,233
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	6,98
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,78
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0405 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 40 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 28 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,705
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,23
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,45
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,07
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,62
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,31
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	12,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,62
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,39
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,95
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,32
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,07
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,29
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,18
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,32
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,009
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0315
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0084
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,37
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	7,47
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,613
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,37
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000237
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0009
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,017
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,293
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,81
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,08
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,014
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		

Окончание таблицы 1312-0302-0405

1	2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0302-0406 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 40 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 32 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,445
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,24
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,76
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,04
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	10,4
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,32
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,13
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,44
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,07
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,87
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,31
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,14
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,4
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,61
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,006
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0256
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0068
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,23
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	7,54
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,463
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,36
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000292
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0007
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,012
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,238
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	6,95
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004

Окончание таблицы 1312-0302-0406

1	2	3	4
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,14
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,011
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0407 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 40 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 26 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	80
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,6
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,16
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,32
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,53
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,77
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	9,99
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,35
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,05
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,26
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,63
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,8
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,2
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,13
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,22
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,006
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0287
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0075
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,47
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	6,55
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,629

Окончание таблицы 1312-0302-0407

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,03
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000178
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0006
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,017
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,22
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	5,51
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,1
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,011
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0408 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 40 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 36 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	80
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,645
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,18
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,27
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,78
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,39
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	7,92
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,07
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,83
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,82
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,67
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,68
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,23
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,11
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,3
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,13
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-0302-0408

1	2	3	4
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,005
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0222
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,006
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,31
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	6,85
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,457
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,12
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000142
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0005
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,012
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,085
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,78
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,14
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,009
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0409 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 40 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 38 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	80
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,695
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,16
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,29
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,42
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,18
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	6,33
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,08
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,9
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,48
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49

Окончание таблицы 1312-0302-0409

1	2	3	4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,6
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,54
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,2
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,09
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,43
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,32
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,411
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0211
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0056
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,565
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	6,05
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,411
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,89
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00016
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0004
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,011
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,2
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,31
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,29
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,007
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0410 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 40 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 50 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,165
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,13
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,19
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02

Окончание таблицы 1312-0302-0410

1	2	3	4
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,98
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,59
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	4,72
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,96
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,87
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,96
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,37
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,34
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,16
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,34
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,18
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,314
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,015
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,004
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,27
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	4,8
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,314
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,49
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0001
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,009
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,123
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,26
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,15
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,004
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0411 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 40 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 38 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,48
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0302-0411

1	2	3	4
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,13
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,16
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,94
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,15
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	5,11
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,92
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,73
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,05
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,73
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,34
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,15
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,34
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,43
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,434
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0186
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0048
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,59
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	4,94
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,434
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,56
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000123
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0003
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,011
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,155
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	6,75
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,1
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,005
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0412 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 80 МПа, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 22 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	182
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,395
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,5
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,79
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,18
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	7,73
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,97
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	27,1
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,45
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	6,51
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	2,79
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,64
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,63
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,44
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,5
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,12
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,022
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0484
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0142
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,13
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	15,53
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,7
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000253
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,316
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,45
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,18
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,037
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0413 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 80 МПа, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 32 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	120
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,155
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,33
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,47
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,08
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,24
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,7
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	13,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,61
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,42
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	3,22
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	1,59
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,29
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,44
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,21
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,34
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,07
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	9,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,011
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0292
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,008
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,243
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	10,15
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,419
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,21
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000167
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,011
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,201
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,49
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,22
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0414 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 80 МПа, диаметр наружный 194 мм, толщина стенки 38 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,195
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,23
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,33
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,57
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	9,83
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,17
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,97
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,24
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	1,09
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,93
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,3
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,16
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,24
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,31
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,006
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0234
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00643
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,166
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,96
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,471
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,2
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000115
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,013
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,138
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	6,83
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,17
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,011
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		

Окончание таблицы 1312-0302-0414

1	2
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0302-0415 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 80 МПа, диаметр наружный 245 мм, толщина стенки 48 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,59
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,2
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,28
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,16
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,1
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	8,06
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,12
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,22
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,59
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,58
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,63
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,26
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,11
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,3
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,005
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0178
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0049
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,137
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	6,02
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,302
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,85
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000122
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,009
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,151

Окончание таблицы 1312-0302-0415

1	2	3	4
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,29
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,34
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,007
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0416 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 80 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 52 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,335
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,15
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,23
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,39
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,6
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	6,71
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,15
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,32
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,47
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,54
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,19
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,09
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,3
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,23
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,004
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0161
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0042
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,144

Окончание таблицы 1312-0302-0416

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	5,74
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,276
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,8
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0001
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,008
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,124
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,11
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,5
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,006
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0417 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 80 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 60 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	60
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,27
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,13
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,2
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,04
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	4,88
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,9
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,99
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,38
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,39
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,16
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,07
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,41
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03

Окончание таблицы 1312-0302-0417

1	2	3	4
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,27
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,003
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0136
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,036
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,235
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,97
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,24
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,54
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000102
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,006
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,128
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,82
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,55
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,004
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0418 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 80 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 70 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	60
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,04
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,11
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,18
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,72
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,64
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	5,44
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,03
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,99

Окончание таблицы 1312-0302-0418

1	2	3	4
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,8
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,3
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,33
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,14
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,32
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,96
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,003
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,012
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0032
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,182
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	4,22
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,225
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,32
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00008
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,006
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,1
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,97
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,49
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,003
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0419 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара, условное давление до 80 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 80 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	60
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,98
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,1
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,18

Окончание таблицы 1312-0302-0419

1	2	3	4
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,01
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,64
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,09
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	4,68
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,92
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,87
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,61
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,27
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,28
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,12
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,31
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,67
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,003
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,01
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0026
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,196
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	4,04
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,145
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,25
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000066
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,004
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,084
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	8,28
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,64
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,002
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0420 - Монтаж трубопровода из легированной стали 12ХМФ и 15ХМФ для пара, условное давление до 80 МПа, диаметр наружный 465 мм, толщина стенки 80 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	60

Окончание таблицы 1312-0302-0420

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,885
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,09
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,17
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,01
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,46
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,02
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	4,2
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,88
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,78
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,56
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,24
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,25
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,11
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,28
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,58
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,003
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0097
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0025
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,176
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	3,63
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,129
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,13
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00006
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,004
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,075
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	9,34
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,63
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,002
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Группа 1312-0302-05 Монтаж трубопроводов из низколегированной стали 17ГС для воды

Таблица 1312-0302-0501 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 17ГС для воды, условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 530 мм, толщина стенки 8 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,84
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,19
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,78
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,08
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,87
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,7
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	3,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,98
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,2
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,17
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,07
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,26
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,21
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,07
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,86
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	3,95
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	9,41
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,15
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,07
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0502 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 17ГС для воды, условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 530 мм, толщина стенки 11 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	69

Окончание таблицы 1312-0302-0502

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,165
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,24
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,67
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,06
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,89
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,1
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,7
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,45
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,19
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,27
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,31
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,15
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,97
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	2,83
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	10,7
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,39
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,58
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0503 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 17ГС для воды, условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 720 мм, толщина стенки 9 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	57	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,96	
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48	
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,15	
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,68	

Окончание таблицы 1312-0302-0503

1	2	3	4
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,34
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,77
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,42
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,4
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,13
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,13
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,25
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,14
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,8
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	4,77
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	7,99
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,64
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,34
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0504 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 17ГС для воды, условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 720 мм, толщина стенки 11 мм

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,7
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,2
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,64
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,84
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,01
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,15
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,14

Окончание таблицы 1312-0302-0504

1	2	3	4
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,2
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,28
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,11
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,45
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,87
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	9,06
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,96
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,96
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0505 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 17ГС для воды, условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 820 мм, толщина стенки 9 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,985
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,15
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,67
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,31
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,8
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,13
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,47
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,12
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,14
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,24
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,12
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,62
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	5,46
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,88

Окончание таблицы 1312-0302-0505

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,59
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,28
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0506 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 17ГС для воды, условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 820 мм, толщина стенки 11 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,72
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,22
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,62
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,48
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,82
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,67
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,21
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,12
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,25
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,26
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,1
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,07
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	4,44
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	9,75
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,16
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,95
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		

Окончание таблицы 1312-0302-0506

1	2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0302-0507 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 17ГС для воды, условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 1020 мм, толщина стенки 10 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,82
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,18
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,7
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,71
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,64
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,57
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,28
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,08
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,18
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,03
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,23
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,09
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,2
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	8,88
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	8,61
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,84
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,31
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0508 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 17ГС для воды, условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 1020 мм, толщина стенки 14 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,205
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,18
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,53
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,83
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,65
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,16
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,92
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,34
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,2
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,07
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,22
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,06
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,67
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	6,12
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	8,15
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,64
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,1
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0509 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 17ГС для воды, условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный 1220 мм, толщина стенки 14 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48

Окончание таблицы 1312-0302-0509

1	2	3	4
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,17
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,5
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,65
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,05
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,09
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,86
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,31
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,19
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,21
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,06
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,56
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	5,71
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,47
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,56
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Группа 1312-0302-06 Монтаж трубопроводов из низколегированной стали 16ГС для воды

Таблица 1312-0302-0601 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 16ГС для воды, условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 630 мм, толщина стенки 17 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,09
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,18
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,44
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03

Окончание таблицы 1312-0302-0601

1	2	3	4
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,91
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,24
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,34
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,52
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,86
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,47
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,22
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,08
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,35
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,97
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,82
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,5
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000309
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0004
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,392
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,73
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,007
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0602 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 16ГС для воды, условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 630 мм, толщина стенки 25 мм

<i>т</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,43
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,13
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,3
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,55
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,05
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08

Окончание таблицы 1312-0302-0602

1	2	3	4
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъёмностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,59
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,36
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,15
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,24
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,18
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,44
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	5,37
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,709
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,71
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000213
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0003
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,269
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	6,57
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,005
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0603 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 16ГС для воды, условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный 720 мм, толщина стенки 22 мм

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,515
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 125 т	маш.-ч	0,14
314-301-0402	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъёмностью 50 т	маш.-ч	0,33
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,22
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,07
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,18
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,9

Окончание таблицы 1312-0302-0603

1	2	3	4
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,06
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,58
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,33
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,17
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,05
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,29
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,44
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,022
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,83
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	5,96
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,82
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,91
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000209
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0003
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,264
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,007
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	7,63
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,005
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Группа 1312-0302-07 Монтаж трубопроводов из низколегированной стали 15ГС для воды

Таблица 1312-0302-0701 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 20 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 13 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	123
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,46
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,47
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,9
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,2
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	7,39
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,43

Окончание таблицы 1312-0302-0701

1	2	3	4
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,07
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	7,52
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	3,23
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,85
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,6
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,55
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,36
341-203-0101	Станки точильные двухсторонние	маш.-ч	0,52
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,18
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	8,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,431
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	15,26
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,84
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000216
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,258
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,34
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,022
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0702 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 20 МПа, диаметр наружный 194 мм, толщина стенки 15 мм

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,515
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,28
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,57
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,12
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,38
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,67
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,99
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	4,76
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	1,88

Окончание таблицы 1312-0302-0702

1	2	3	4
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,72
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,33
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,29
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,23
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,07
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,55
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,626
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	9,02
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,84
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000251
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,3
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,38
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,025
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0703 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 20 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 16 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	79	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,345	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49	
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,28	
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,65	
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,1	
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,42	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,01	
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,85	
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	4,37	
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49	
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,55	
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,42	
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,33	
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,24	
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,32	
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06	

Окончание таблицы 1312-0302-0703

1	2	3	4
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,94
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,62
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	9,39
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,96
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000351
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,434
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,37
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0704 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 20 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 20 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	60	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,185	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49	
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,17	
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,39	
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,06	
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,78	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,09	
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,19	
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,84	
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49	
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,13	
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,91	
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,21	
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,15	
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,17	
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06	
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,8	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,73	
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,27	
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,31	

Окончание таблицы 1312-0302-0704

1	2	3	4
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000226
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,278
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,82
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,013
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0705 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 20 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 22 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	60	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,045	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49	
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,18	
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,39	
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05	
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,85	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,95	
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,43	
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,16	
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,18	
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49	
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,71	
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,71	
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,22	
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,12	
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,47	
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04	
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,3	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,029	
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,957	
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	7,51	
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	1,05	
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,38	
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000242	

Окончание таблицы 1312-0302-0705

1	2	3	4
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,302
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	9,38
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,011
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0706 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 20 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 26 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,48
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,13
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,28
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,74
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,05
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,62
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,57
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,16
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,09
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,34
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,41
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,017
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,699
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	5,49
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,677
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,74
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000176

Окончание таблицы 1312-0302-0706

1	2	3	4
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,22
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	7,89
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,007
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0707 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 194 мм, толщина стенки 17 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,24
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,25
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,58
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,11
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,91
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,31
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,78
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	4,14
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,68
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,53
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,29
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,26
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,2
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,65
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,559
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	8,06
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,54
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000224
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,268
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005

Окончание таблицы 1312-0302-0707

1	2	3	4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,82
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,022
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0708 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 19 мм

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,855
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,24
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,55
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,08
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,78
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,72
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,59
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	3,76
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,33
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,21
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,28
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,2
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,28
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,05
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,95
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,531
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,03
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,54
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0003
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0014
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,371
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,93
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,018
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		

Окончание таблицы 1312-0302-0708

1	2
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0302-0709 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 24 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,71
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,17
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,34
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,05
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,73
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,05
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,08
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,01
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,43
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,68
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,8
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,21
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,13
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,24
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,49
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,019
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,506
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	6,97
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,686
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,19
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000191
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0007
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,236
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	6,16
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,007
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		

Окончание таблицы 1312-0302-0709

1	2
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0302-0710 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 28 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,625
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,14
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,31
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,18
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,97
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,09
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,77
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,57
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,62
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,17
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,1
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,37
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,47
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,017
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,768
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	6,04
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,646
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,91
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000194
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0005
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,242
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	7,5
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,008
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		

Окончание таблицы 1312-0302-0710

1	2
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м

Таблица 1312-0302-0711 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 32 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,14
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,26
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,2
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,58
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	5,36
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,99
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,82
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,36
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,43
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,47
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,18
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,08
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,4
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,004
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,011
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0222
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0059
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,518
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	5,55
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,414
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,74
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000146
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0004
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,182

Окончание таблицы 1312-0302-0711

1	2	3	4
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	7,49
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,006
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0712 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 25 МПа, диаметр наружный 426 мм, толщина стенки 36 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,32
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,13
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,26
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,1
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	4,94
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,97
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,77
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,09
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,41
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,39
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,16
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,35
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,77
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,003
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,013
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0195
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0051
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,646

Окончание таблицы 1312-0302-0712

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	5,18
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,46
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,65
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000129
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0003
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,163
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	7,98
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,005
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0713 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 50 МПа, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 18 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	106
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,235
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,39
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,71
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,15
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	6,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,96
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,6
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	6,01
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	3,1
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,24
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,49
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,37
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,33
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,09
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,39
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,261
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	12,5
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,92
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000326

Окончание таблицы 1312-0302-0713

1	2	3	4
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,391
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,05
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,033
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0714 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 50 МПа, диаметр наружный 194 мм, толщина стенки 26 мм

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,735
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,23
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,41
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,07
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,69
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,11
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,18
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,31
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,99
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	1,47
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,19
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,3
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,2
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,24
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,07
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,3
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,017
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,271
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	7,27
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,619
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,34
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000155
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0014

Окончание таблицы 1312-0302-0714

1	2	3	4
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,186
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	6,8
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,016
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0715 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 50 МПа, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 36 мм

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,56
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,17
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,26
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,66
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,98
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	6,95
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,02
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,79
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,74
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,63
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,64
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,22
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,11
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,28
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,52
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,005
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,011
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0217

Окончание таблицы 1312-0302-0715

1	2	3	4
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0057
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,297
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,53
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,435
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,02
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000135
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0005
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,166
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,5
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,008
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0716 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 50 МПа, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 42 мм

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,545
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,13
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,25
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,14
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,4
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	5
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,33
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,19
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,28
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,51
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,5
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,17
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,08
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,47
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,03

Окончание таблицы 1312-0302-0716

1	2	3	4
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,004
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0181
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00477
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,483
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	5,17
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,375
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,62
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000136
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0003
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,011
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,171
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,31
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,006
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0717 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 50 МПа, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 50 мм

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,165
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,13
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,19
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,59
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	4,33
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,96
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,86
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,96

Окончание таблицы 1312-0302-0717

1	2	3	4
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,37
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,36
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,16
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,06
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,34
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,46
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,003
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,015
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00396
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,268
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	4,81
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,314
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,49
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0001
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,009
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,124
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,42
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,004
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0718 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 50 МПа, диаметр наружный 465 мм, толщина стенки 60 мм

<i>т</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,005
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,1
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,17
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,01

Окончание таблицы 1312-0302-0718

1	2	3	4
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,63
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,53
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	3,56
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,83
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,74
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,68
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,31
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,26
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,13
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,32
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,21
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,002
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0123
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00317
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,292
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	3,96
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,222
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,24
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000075
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,006
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,095
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0024
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,68
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,003
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0719 - Монтаж трубопровода из низколегированной стали 15ГС для воды, условное давление 50 МПа, диаметр наружный 530 мм, толщина стенки 65 мм

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	52	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,95	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				

Окончание таблицы 1312-0302-0719

1	2	3	4
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,11
314-301-0401	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	0,18
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,01
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,64
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	3,86
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,16
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,91
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,57
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,29
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,22
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,13
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,04
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,26
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,2
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,0023
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0111
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00285
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,312
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	4,09
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,185
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,28
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000073
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0002
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,005
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,093
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0023
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	9,75
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,002
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Группа 1312-0302-08 Монтаж трубопроводов водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб
Таблица 1312-0302-0801 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов, внутри здания, диаметр наружный 57 мм, толщина стенки 3 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,02
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,04
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,07
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,003
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,013
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,004
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,00004
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,079
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0802 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов, внутри здания, диаметр наружный 76 мм, толщина стенки 3 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,02
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,01
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,38
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,08
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,01

Окончание таблицы 1312-0302-0802

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,07
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,015
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,004
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,00005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,095
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0803 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов, внутри здания, диаметр наружный 89 мм, толщина стенки 3,5 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,03
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,01
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,44
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,07
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,007
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,00007
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,105
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0804 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов, внутри здания, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 4 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,03
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,01
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,61
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,01
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,021
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,118
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0805 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов, внутри здания, диаметр наружный 133 мм, толщина стенки 4 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,04
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,01
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,63
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,11
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,11

Окончание таблицы 1312-0302-0805

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,023
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,007
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0002
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,128
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0806 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов, внутри здания, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 4,5 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,05
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,01
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,66
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,12
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,022
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,025
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,007
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0003
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,144
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0807 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов, внутри здания, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 6 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,06
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,59
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,041
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,028
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,008
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,161
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0808 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов, внутри здания, диаметр наружный 273 мм, толщина стенки 7 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,09
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,31
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,17

Окончание таблицы 1312-0302-0808

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,052
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,064
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,019
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0003
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,37
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0809 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов, внутри здания, диаметр наружный 325 мм, толщина стенки 8 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	51
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,13
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,2
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,75
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,36
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,46
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,073
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,074
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,022
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,429
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0810 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов, внутри здания, диаметр наружный 377 мм, толщина стенки 9 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,22
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,57
314-502-0305	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,86
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,36
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,47
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,077
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,02
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,002
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0008
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,433
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0811 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов, на эстакадах, диаметр наружный 108 мм, толщина стенки 4 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,16
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,348
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,152

Окончание таблицы 1312-0302-0811

1	2	3	4
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,097
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0812 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов, на эстакадах, диаметр наружный 159 мм, толщина стенки 5 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,47
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,76
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,09
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,019
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,462
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,213
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0003
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,396
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Таблица 1312-0302-0813 - Монтаж трубопровода водоподготовительной установки и химводоочистки из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов, на эстакадах, диаметр наружный 219 мм, толщина стенки 7 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,91

Окончание таблицы 1312-0302-0813

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,83
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,17
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,036
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,604
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,281
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0005
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,905
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-035	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное труб, арматуры и других материальных ресурсов до проектных отметок до 25 м		

Раздел 1312-04 Трубопроводы шахтные

Подраздел 1312-0401 Трубопроводы стальные в стволе шахты

Группа 1312-0401-01 Монтаж трубопроводов водоотлива, футерованные бетоном

Таблица 1312-0401-0101 - Монтаж трубопровода водоотлива стального в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола 100-400 м
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1452
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0351
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,6704
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,075
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0351
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0114
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,146
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,29
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		

Окончание таблицы 1312-0401-0101

1	2
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0102 - Монтаж трубопровода водоотлива стального в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола 500-600 м
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1514
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0382
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,2388
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,075
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0382
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0114
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,146
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,29
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капееже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0103 - Монтаж трубопровода водоотлива стального в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола 700-800 м
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1674
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0401-0103

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0382
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,5404
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,091
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0382
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0114
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,146
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,29
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0104 - Монтаж трубопровода водоотлива стального в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола 100-400 м
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1826
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0458
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,2968
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,091
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0458
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0145
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,146
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,3
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		

Окончание таблицы 1312-0401-0104

1	2
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0105 - Монтаж трубопровода водоотлива стального в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола 500-800 м
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1912
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0501
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,9232
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,091
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0501
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0145
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,146
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,3
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0106 - Монтаж трубопровода водоотлива стального в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола 100-200 м
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,211
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06

Окончание таблицы 1312-0401-0106

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,4012
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,091
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0172
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,35
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,31
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0107 - Монтаж трубопровода водоотлива стального в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола 300-400 м
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,213
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,061
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,9116
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,091
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,061
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0172
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,35
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,31
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0107

1	2
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0108 - Монтаж трубопровода водоотлива стального в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола 500-600 м
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,213
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,061
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,3292
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,091
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,061
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0172
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,35
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,31
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0109 - Монтаж трубопровода водоотлива стального в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола 700-800 м
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,243
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,061
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,7584

Окончание таблицы 1312-0401-0109

1	2	3	4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,121
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,061
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0206
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,35
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,35
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0110 - Монтаж трубопровода водоотлива стального в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола 100-400 м
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2512
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0801
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,9
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,091
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0801
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0206
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,35
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,35
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0110

1	2
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0111 - Монтаж трубопровода водоотлива стального в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола 500-800 м
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2654
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0872
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,35
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,091
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0872
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0206
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,35
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,35
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Группа 1312-0401-02 Монтаж трубопроводов из отдельных труб стальных на фланцевых соединениях

Таблица 1312-0401-0201 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 100 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	145
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0401-0201

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,74
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	31,4
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	31,4
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,88
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	6,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	15,9
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,8
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,48
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	60
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0202 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 200 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступьев и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	256
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,48
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	68
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	68

Окончание таблицы 1312-0401-0202

1	2	3	4
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,76
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	12,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	31,9
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,61
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	3,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	9,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,96
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	130
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0203 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 300 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	405
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	76,54
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	2,38
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	105
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	105
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,64
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	18,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	53,9
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,41
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	4,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	14,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	1,44
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	200

Окончание таблицы 1312-0401-0203

1	2
	Примечания
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0204 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 400 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	532
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	101,74
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	3,28
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	139
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	139
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,51
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	24,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	72
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	6,4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	19,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,92
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	270
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		

Окончание таблицы 1312-0401-0204

1	2
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0205 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 500 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	728
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	143,51
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	2,82
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	174
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	174
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,39
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	31
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	105
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,03
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	24
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	2,4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	340
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0206 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 100 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	180
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,71
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,05
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	36,6
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	36,6
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,92
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	7,7
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	21,3
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	3,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	5,12
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,48
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	70
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0207 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 200 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	318

Окончание таблицы 1312-0401-0207

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	61,4
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,94
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	73,2
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	73,2
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,84
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	15,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	42,4
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	7
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	10,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,96
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	140
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0208 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 300 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	520
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,25
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	3,39
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15

Окончание таблицы 1312-0401-0208

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	113
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	113
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,76
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	23,1
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	76,1
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,15
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	10,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	15,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,44
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	220
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0209 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 400 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	682
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	134,53
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	3,02
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	150
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	150
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,69
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	30,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	95,8
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,25
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	14

Окончание таблицы 1312-0401-0209

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	20,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,92
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	290
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0210 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 500 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	920
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	188,89
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	4,21
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	188
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	188
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,61
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	38,5
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	140
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,52
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	5,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	17,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	25,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	370
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		

Окончание таблицы 1312-0401-0210

1	2
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0211 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 600 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	1113
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	227
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	5,37
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	226
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	226
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,53
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	46,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	168
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,77
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	6,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	21
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	30,7
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,88
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	430
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0211

1	2
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0212 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 700 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	1524
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	309,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	4,2
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	276
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	276
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,45
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	53,9
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	245
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	4,52
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	24,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	35,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	3,36
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	530
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0213 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 800 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	1730
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	353,53
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	4,95
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	316
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	316
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,37
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	61,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	280
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	5,32
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	9,46
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	28
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	41
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	3,84
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	610
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0214 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 900 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		

Окончание таблицы 1312-0401-0214

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	2162
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	452,88
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	5,74
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	355
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	355
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,29
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	69,3
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	370
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	6,18
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	10,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	31,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	46,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,37
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	690
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0215 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 100 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	214
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,27
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 1312-0401-0215

1	2	3	4
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,71
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	39
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	39
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,18
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	9,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	26,1
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,62
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	9,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,56
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,64
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	80
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0216 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 200 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	381
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	76,48
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	3,22
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	78,1
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	78,1
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,36
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	19,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 1312-0401-0216

1	2	3	4
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	52
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,24
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	19,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	13,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,28
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	150
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0217 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 300 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступльев и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	639
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	128,54
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	3,61
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	128
315-103-1001	Термопелалы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	128
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,54
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	29,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	90
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,87
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,86
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	29,4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	19,7
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,92
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	250
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0401-0217

1	2
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0218 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 400 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	852
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	171,35
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	5,06
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	170
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	170
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,72
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	39,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	120
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,43
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	6,48
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	39,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	26,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,56
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	330
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		

Окончание таблицы 1312-0401-0218

1	2
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0219 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 500 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1278
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	267,37
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	3,55
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	2,09
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	213
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	213
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,9
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	49
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	205
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,82
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	2,25
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	49
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	32,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	3,2
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	410
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0219

1	2
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0220 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 600 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1546
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	317,15
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	5,15
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	256
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	256
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,08
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	58,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	246
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	5,54
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	9,72
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	58,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	39,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,84
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	500
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0221 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 700 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1995
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	416,6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	3,55
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	3,56
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	312
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	312
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,27
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	68,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	329
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	3,82
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	2,85
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	13,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	68,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	45,9
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	4,48
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	610
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0222 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 800 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2258
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	479,72
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	8,45
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	357
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	357
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,45
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	78,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	376
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	6,76
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	15,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	78,4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	52,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	5,12
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	690
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0223 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 900 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1312-0401-0223

1	2	3	4
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2859
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	621,36
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	9,82
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	401
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	401
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,6
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	88,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	504
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	7,86
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	17,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	88,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	59
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	5,76
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	770
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0224 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 1000 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3208
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	694,14
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 1312-0401-0224

1	2	3	4
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	12,3
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	464
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	464
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	11,8
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	98
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	560
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	9,88
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	20,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	98
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	65,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	6,4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	890
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0225 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 1200 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4470
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	991,26
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	15,9
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	531
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	531
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	13
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	118
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 1312-0401-0225

1	2	3	4
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	827
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	12,8
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	24,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	118
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	72,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	7,04
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1030
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0226 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 1400 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступльев и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5383
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1200,96
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью от 50 до 63 т	маш.-ч	19,4
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	597
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	597
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	14,2
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	137
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1008
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	15,5
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	26,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	137
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	78,7
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	7,68
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1150

Окончание таблицы 1312-0401-0226

1	2
	Примечания
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0227 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 100 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	256
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,49
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	2,43
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	43,7
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	43,7
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,2
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	30,6
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	9,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,72
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,64
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	90
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		

Окончание таблицы 1312-0401-0227

1	2
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0228 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 200 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	455
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	82,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	2,99
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	87,3
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	87,3
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,39
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	19,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	55,1
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,22
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	19,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	13,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	1,28
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	180
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0229 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 300 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	781
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	155,85
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	5,2
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	138
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	138
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,59
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	29,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	114
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,59
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	6,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	29,4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	20,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	1,92
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	260
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0230 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 400 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		

Окончание таблицы 1312-0401-0230

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1024
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	201,75
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	4,28
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	184
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	184
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,78
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	39,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	152
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	4,61
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,58
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	39,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	26,9
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	2,56
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	350
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0231 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 500 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1477
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	303,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 1312-0401-0231

1	2	3	4
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	5,97
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	230
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	230
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,98
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	49
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	240
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	6,42
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	10,7
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	49
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	33,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,2
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	440
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0232 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 600 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1788
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	369,74
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	7,6
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	276
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	276
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,17
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	58,8

Окончание таблицы 1312-0401-0232

1	2	3	4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	288
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	6,08
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	12,9
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	58,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	40,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,84
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	530
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0233 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 700 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступьев и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2503
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	529,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	8,91
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	338
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	338
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,37
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	68,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	434
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	7,13
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	16,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	68,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	47
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,48
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	650

Окончание таблицы 1312-0401-0233

1	2
	Примечания
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0234 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 800 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2848
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	610,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	12,2
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	386
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	386
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,56
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	78,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	496
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	9,74
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	19,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	78,4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	53,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	5,12
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	740
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		

Окончание таблицы 1312-0401-0234

1	2
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0235 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 900 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	3418
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	741,96
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	14,3
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	434
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	434
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,8
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	88,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	612
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	11,5
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	21,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	88,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	60,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	5,76
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	840
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0235

1	2
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0236 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 1000 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	3902
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	828,66
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	17,5
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	538
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	538
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	12
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	98
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	680
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	14
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	32,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	98
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	67,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	6,4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1030
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0237 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 1200 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	5420
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1179,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	22,9
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	619
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	619
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	13,1
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	118
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	996
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	18,3
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	39,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	118
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	73,9
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	7,04
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1190
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0238 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 1400 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		

Окончание таблицы 1312-0401-0238

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	6474
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1422,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	28
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	700
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	700
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	14,3
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	137
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1205
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	22,4
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	42,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	137
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	80,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	7,68
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1340
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0239 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 100 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	309
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	58,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 1312-0401-0239

1	2	3	4
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	3,4
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	50,8
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	50,8
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,58
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	11,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	41,9
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,8
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	25,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	8,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,96
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	100
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0240 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 200 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	557
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	109,88
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	4,49
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	103
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	103
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,17
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	23,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 1312-0401-0240

1	2	3	4
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	75,3
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,83
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	5,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	50,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	17,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,92
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	210
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0241 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 300 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	951
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	190,72
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	4,65
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	154
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	154
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,75
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	35,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	144
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	5,01
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,4
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	75,3
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	26,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,88
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	310

Окончание таблицы 1312-0401-0241

1	2
	Примечания
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0242 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 400 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1262
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	257,66
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	3,16
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	3,3
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	205
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	205
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,34
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	47,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	192
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	4,4
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	2,64
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	11,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	100
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	35,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,84
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	410
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0242

1	2
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0243 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 500 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1724
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	361,25
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	8,78
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	265
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	265
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,92
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	59
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	276
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	7,03
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	15,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	126
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	44
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,8
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	510
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		

Окончание таблицы 1312-0401-0243

1	2
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0244 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 600 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2101
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	433,96
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	10,9
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	318
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	318
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,5
324-105-0103	Агрегаты напорно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	70,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	331
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	8,7
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	18,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	151
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	52,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	5,76
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	610
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0245 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 700 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2996
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	644,96
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	14,9
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	371
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	371
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	11,1
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	82,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	519
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	11,9
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	176
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	61,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	6,72
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	710
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0246 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 800 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		

Окончание таблицы 1312-0401-0246

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	3394
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	737,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	17,4
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	424
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	424
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	12,7
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	94,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	593
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	13,9
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	25,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	201
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	70,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	7,68
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	820
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0247 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 900 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	4154
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	903,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 1312-0401-0247

1	2	3	4
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	20,2
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	478
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	478
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	14,3
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	106
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	739
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	16,1
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	28,2
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	226
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	79,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	8,64
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	920
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0248 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 1000 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	4703
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1007,26
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	23,8
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	567
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	567
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,8
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	118

Окончание таблицы 1312-0401-0248

1	2	3	4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	821
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	19
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	38,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	251
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	88
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	9,6
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1090
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0249 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 1100 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	5961
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1307,56
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	27,1
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	624
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	624
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	17,4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	130
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1100
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	21,7
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	41,9
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	276
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	96,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	10,6
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1200

Окончание таблицы 1312-0401-0249

1	2
	Примечания
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0250 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 1200 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	6516
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1428,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	30,4
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	681
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	681
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	19
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	142
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1200
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	24,3
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	45,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	301
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	106
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	11,5
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1300
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		

Окончание таблицы 1312-0401-0250

1	2
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0251 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 1400 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	7778
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1712,66
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	36,8
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	790
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	790
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	22,2
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	165
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1443
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	29,4
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	53,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	351
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	123
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	13,4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1520
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0251

1	2
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0252 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 100 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	344
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65,25
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	2,84
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	51,5
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	51,5
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,76
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	11,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	45,9
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,05
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	25,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	9,76
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,96
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	110
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0253 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 200 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	629
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	127,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	5,57
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	103
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	103
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,51
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	23,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	90,2
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,99
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	6,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	50,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	19,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	1,92
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	210
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0254 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 300 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		

Окончание таблицы 1312-0401-0254

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1039
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	207,87
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	5,69
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	154
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	154
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,27
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	35,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	159
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	6,12
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	9,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	75,3
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	29,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,88
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	290
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0255 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 400 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1377
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	283,24
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 1312-0401-0255

1	2	3	4
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	7,99
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	205
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	205
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,03
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	47,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	212
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	6,4
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	12,3
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	100
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	39
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,84
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	400
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0256 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 500 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1955
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	415,93
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	10,8
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	265
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	265
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,78
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	59

Окончание таблицы 1312-0401-0256

1	2	3	4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	325
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	8,67
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	17,9
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	126
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	48,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,8
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	510
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0257 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 600 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2377
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	497,96
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	12,7
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	318
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	318
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,5
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	70,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	390
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	10,1
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	21,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	151
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	58,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	5,76
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	610

Окончание таблицы 1312-0401-0257

1	2
	Примечания
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0258 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 700 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	3368
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	732,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	18,5
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	371
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	371
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	12,3
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	82,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	596
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	14,8
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	25,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	176
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	68,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	6,72
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	710
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		

Окончание таблицы 1312-0401-0258

1	2
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0259 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 800 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	3817
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	837,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	21,5
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	424
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	424
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	14,1
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	94,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	681
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	17,2
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	28,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	201
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	78,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	7,68
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	820
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0259

1	2
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0260 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 900 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	4787
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1049,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	24,8
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	478
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	478
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,8
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	106
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	872
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	19,9
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	32,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	226
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	87,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	8,64
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	920
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0261 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 1000 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	5365
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1170,66
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	29,3
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	567
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	567
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	20,6
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	118
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	969
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	23,4
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	44,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	251
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	115
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	11,2
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1090
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0262 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 1200 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		

Окончание таблицы 1312-0401-0262

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	7618
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1688,86
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	37,2
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	681
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	681
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	22,7
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	142
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1441
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	29,8
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	53,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	301
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	127
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	12,3
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1310
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0263 - Монтаж трубопровода из отдельных труб стальных на фланцевом соединении, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 1400 м
комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка трубопровода, установка его и стыковка в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	9244
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2073,66
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 1312-0401-0263

1	2	3	4
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	45
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	794
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	794
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	24,7
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	165
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1781
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	36
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	62,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	351
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	138
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	13,4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1530
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Группа 1312-0401-03 Монтаж трубопроводов из плетей стальных сварных
Таблица 1312-0401-0301 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных,
диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 100 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	140
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,47
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,71
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,5
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	14,5
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,66

Окончание таблицы 1312-0401-0301

1	2	3	4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	6,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	19,9
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,8
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	3,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,36
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	30
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0302 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 200 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	244
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,26
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,4
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	30,2
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	30,2
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,32
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	12,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	39,8
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,61
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	3,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	7,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,72
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	60
Примечания			

Окончание таблицы 1312-0401-0302

1	2
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0303 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 300 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	465
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	109,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	2,26
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	45,9
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	45,9
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,98
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	18,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	86,8
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,41
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	4,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	10,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,08
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	90
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0303

1	2
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0304 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 400 м

<i>комплект</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	613
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	145,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	3,11
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	61,2
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	61,2
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,64
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	24,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	116
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	6,4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	14,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	1,44
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	120
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0305 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 108 мм, глубина ствола шахты до 500 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	911
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	216,67
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	4,01
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	76,6
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	76,6
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,29
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	31
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	180
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	18
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	1,8
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	150
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0306 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 100 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	149
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,68
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 1312-0401-0306

1	2	3	4
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,02
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	15,7
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	15,7
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,69
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	7,7
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	20,3
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,05
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,84
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,36
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	30
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0307 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 200 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	256
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,78
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	31,5
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	31,5
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,38
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	15,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	40,3

Окончание таблицы 1312-0401-0307

1	2	3	4
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	7
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	7,68
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,72
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	60
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0308 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 300 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных ступней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	487
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	115,81
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	3,15
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	48
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	48
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,07
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	23,1
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	87,9
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,15
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	10,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	11,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,08
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	100
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0308

1	2
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0309 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 400 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	638
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	150,29
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	2,81
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	64
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	64
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,76
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	30,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	112
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,02
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	14
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	15,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,44
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	130
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0309

1	2
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0310 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 500 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	945
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	222,75
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	3,66
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	80
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	80
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,46
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	38,5
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	175
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,93
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	5,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	17,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	19,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,8
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	160
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0311 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 600 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1143
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	267,74
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	4,76
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	96
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	96
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,15
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	46,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	210
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,12
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	6,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	21
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	23
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	2,16
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	190
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0312 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 700 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1622
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	384,08

Окончание таблицы 1312-0401-0312

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	6,04
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	115
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	115
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,84
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	53,9
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	316
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,48
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	24,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	26,9
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,52
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	230
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0313 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 800 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1666
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	432,15
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,52
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	4,2
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	132

Окончание таблицы 1312-0401-0313

1	2	3	4
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	132
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,53
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	61,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	361
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	9,46
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	28
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	30,7
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,88
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	260
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0314 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 159 мм, глубина ствола шахты до 900 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2249
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	530,33
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5,29
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	4,91
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	148
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	148
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,22
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	69,3
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	450
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	10,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	31,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	34,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,24

Окончание таблицы 1312-0401-0314

1	2	3	4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	290
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0315 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 100 м

комплект			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	162
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,66
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	16,4
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	16,4
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,89
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	9,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	21,1
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,62
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	9,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,92
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,48
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	30
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		

Окончание таблицы 1312-0401-0315

1	2
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0316 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 200 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	438
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	3,05
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	32,7
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	32,7
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,77
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	19,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	41,8
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,24
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	19,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	9,84
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,96
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	70
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0317 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 300 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступлей и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	519
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	121,86
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	3,28
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	51,7
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	51,7
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,66
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	29,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	84
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,52
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,86
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	29,4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	14,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	1,44
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	100
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0318 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 400 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступлей и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	687
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	162,48

Окончание таблицы 1312-0401-0318

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	4,64
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	69
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	69
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,34
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	39,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	112
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,98
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	6,48
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	39,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	19,7
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,92
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	130
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0319 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 500 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1002
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	238,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	6,16
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	86,2

Окончание таблицы 1312-0401-0319

1	2	3	4
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	86,2
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,43
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	49
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	175
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,62
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	49
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	24,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	170
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0320 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 600 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1214
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	280,24
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	4,71
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	103
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	103
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,31
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	58,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	210
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	5,07
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	9,72
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	58,8

Окончание таблицы 1312-0401-0320

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	29,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,88
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	200
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0321 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 700 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1714
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	400,83
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	2,98
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	2,99
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	124
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	124
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,2
324-105-0103	Агрегаты напорно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	68,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	316
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	3,21
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	2,4
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	13,3
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	68,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	34,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,36
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	240
Примечания			

Окончание таблицы 1312-0401-0321

1	2
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0322 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 800 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1938
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	461
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	7,12
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	142
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	142
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,08
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	78,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	361
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	5,7
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	15,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	78,4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	39,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,84
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	280
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		

Окончание таблицы 1312-0401-0322

1	2
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0323 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 900 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2365
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	563,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	8,34
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	160
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	160
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,97
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	88,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	450
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	6,68
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	17,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	88,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	44,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	4,32
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	310
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0324 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 1000 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2643
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	627,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	9,94
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	182
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	182
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,86
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	98
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	500
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	7,96
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	20,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	98
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	49,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	4,8
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	350
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0325 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 1200 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	3427
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	817,36
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0401-0325

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	13,1
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	218
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	218
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,74
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	118
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	661
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	10,5
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	24,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	118
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	54,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	5,28
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	430
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0326 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 219 мм, глубина ствола шахты до 1400 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4282
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1023,46
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	16
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	255
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	255
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,6

Окончание таблицы 1312-0401-0326

1	2	3	4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	137
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	840
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	12,8
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	28,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	137
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	59
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	5,76
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	500
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0327 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 100 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	192
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,7
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	2,34
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	17,5
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	17,5
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,9
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	9,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	25,9
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,14
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	9,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	5,04
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,48
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	40

Окончание таблицы 1312-0401-0327

1	2
	Примечания
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0328 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 200 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	327
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	73,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	2,83
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	35
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	35
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,79
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	19,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	46
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,04
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	19,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	10,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,96
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	70
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		

Окончание таблицы 1312-0401-0328

1	2
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0329 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 300 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	615
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	139,89
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	4,74
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	54,3
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	54,3
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,69
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	29,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	99
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,09
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	6,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	29,4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	15,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,44
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	110
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0330 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 400 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступлей и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	805
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	183,71
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	3,29
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	1,94
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	72,5
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	72,5
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,59
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	39,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	132
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,54
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	2,08
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,58
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	39,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	20,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	1,92
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	140
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

**Таблица 1312-0401-0331 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных,
диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 500 м**

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступлей и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1252
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	286,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	5,2
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	92,9
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	92,9
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,48
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	49
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	225
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	5,6
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	10,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	49
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	25,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	2,4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	180
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

**Таблица 1312-0401-0332 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных,
диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 600 м**

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступлей и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1519
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	349,39

Окончание таблицы 1312-0401-0332

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	6,76
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	111
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	111
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,38
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	58,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	270
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	5,41
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	12,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	58,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	30,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,88
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	220
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0333 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 700 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2053
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	476,65
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	7,28
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	131

Окончание таблицы 1312-0401-0333

1	2	3	4
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	131
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,27
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	68,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	386
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	5,83
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	16,8
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	68,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	35,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,36
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	250
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0334 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 800 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2335
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	549,91
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью от 50 до 63 т	маш.-ч	10,3
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	149
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	149
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,17
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	78,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	441
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	8,25
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	19,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	78,4

Окончание таблицы 1312-0401-0334

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	40,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,84
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	290
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0335 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 900 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2915
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	691,05
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	12,2
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	168
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	168
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,07
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	88,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	567
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	9,79
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	21,7
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	88,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	45,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,32
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	330
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		

Окончание таблицы 1312-0401-0335

1	2
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0336 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 1000 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	3298
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	770,56
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	14,6
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	200
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	200
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,96
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	98
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	630
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	11,7
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	32,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	98
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	50,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,8
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	390
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0336

1	2
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0337 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 1200 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	4343
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1014,96
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	19,4
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	227
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	227
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,86
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	118
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	841
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	15,5
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	39,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	118
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	55,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	5,28
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	440
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0338 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 273 мм, глубина ствола шахты до 1400 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	5465
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1298,56
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	23,9
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	254
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	254
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,8
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	137
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1093
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	19,1
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	45,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	137
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	60,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	5,76
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	500
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0339 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 100 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	201

Окончание таблицы 1312-0401-0339

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,84
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3,28
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,7
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	13,7
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,19
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	11,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	27,1
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	25,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,72
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	30
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0340 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 200 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	341
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	80,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	4,28
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	27,8
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	27,8

Окончание таблицы 1312-0401-0340

1	2	3	4
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,38
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	23,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	46
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	4,6
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	5,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	50,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	13,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,44
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	50
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0341 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 300 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	645
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	144,92
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	4,27
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	58,2
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	58,2
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,56
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	35,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	99
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	4,59
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,4
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	75,3
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	19,8

Окончание таблицы 1312-0401-0341

1	2	3	4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,16
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	110
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0342 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 400 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	858
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	193,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	5,86
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	77,6
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	77,6
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,75
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	47,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	132
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	6,31
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	11,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	100
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	26,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,88
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	150
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		

Окончание таблицы 1312-0401-0342

1	2
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0343 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 500 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1316
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	304,33
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	3,73
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	3,9
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	99,3
315-103-1001	Термопелалы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	99,3
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,94
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	59
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	225
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	4,02
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	3,12
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	15,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	126
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	33
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,6
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	190
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0343

1	2
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0344 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 600 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1606
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	369,68
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	9,72
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	119
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	119
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,13
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	70,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	270
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	7,78
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	18,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	151
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	39,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,32
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	230
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0345 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 700 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2170
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	504,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	12,2
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	139
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	139
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,32
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	82,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	386
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	9,8
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	176
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	46,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	5,04
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	270
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0346 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 800 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2452
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	577,36

Окончание таблицы 1312-0401-0346

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	14,4
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	159
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	159
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,5
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	94,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	441
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	11,5
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	25,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	201
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	52,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	5,76
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	310
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0347 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 900 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3051
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	721,66
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	16,8
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	179

Окончание таблицы 1312-0401-0347

1	2	3	4
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	179
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,7
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	106
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	567
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	13,4
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	28,2
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	226
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	59,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	6,48
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	350
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0348 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 1000 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	3447
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	804,56
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	19,6
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	208
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	208
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	11,9
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	118
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	630
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	15,7
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	38,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	251

Окончание таблицы 1312-0401-0348

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	66
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	7,2
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	400
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0349 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 1100 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	4152
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	965,66
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	22,5
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	229
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	229
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	13,1
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	130
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	771
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	18
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	41,9
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	276
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	72,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	7,92
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	440
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		

Окончание таблицы 1312-0401-0349

1	2
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0350 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 1200 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4546
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1056,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	25,5
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	249
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	249
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	14,3
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	142
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	841
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	20,4
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	45,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	301
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	79,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	8,64
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	490
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0350

1	2
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0351 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 325 мм, глубина ствола шахты до 1400 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	5705
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1346,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	31
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	289
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	289
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,6
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	165
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1093
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	24,8
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	53,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	351
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	86,9
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	9,48
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	560
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

**Таблица 1312-0401-0352 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных,
диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 100 м**

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	225
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	2,73
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,9
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	13,9
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,32
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	11,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	28
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,94
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	25,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	7,32
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,72
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	30
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

**Таблица 1312-0401-0353 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных,
диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 200 м**

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	388

Окончание таблицы 1312-0401-0353

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	89,96
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	2,6
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	1,59
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	27,8
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	27,8
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,64
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	23,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	56
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,8
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	1,71
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	6,13
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	50,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	14,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	1,44
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	50
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0354 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 300 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	731
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	161,84
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 1312-0401-0354

1	2	3	4
314-104-0303	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	5,19
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	58,2
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	58,2
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,95
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	35,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	114
334-101-0107	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	5,59
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	9,19
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	75,3
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	22
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,16
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	110
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0355 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 400 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	966
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	221,3
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	7,3
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	77,6
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	77,6
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,27
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	47,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83

Окончание таблицы 1312-0401-0355

1	2	3	4
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	152
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	5,84
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	12,3
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	100
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	29,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	2,88
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	150
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0356 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 500 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1482
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	352,13
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	9,45
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	99,3
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	99,3
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,59
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	59
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	265
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	7,57
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	17,9
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	126
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	36,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	3,6
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	190
Примечания			

Окончание таблицы 1312-0401-0356

1	2
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0357 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 600 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1810
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	421,79
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	11,2
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	119
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	119
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,91
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	70,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	318
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	8,93
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	21,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	151
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	43,9
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	4,32
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	230
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0401-0357

1	2
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0401-0358 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 700 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2491
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	579,96
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	14,9
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	139
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	139
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,22
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	82,6
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	454
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	11,9
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	25,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	176
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	51,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	5,04
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	270
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0359 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 800 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2817
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	663,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	17,4
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	159
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	159
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,5
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	94,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	519
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	13,9
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	28,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	201
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	58,6
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	5,76
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	310
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0360 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 900 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных ступеней и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	3510
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	822,26

Окончание таблицы 1312-0401-0360

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	20,2
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	179
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	179
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	11,9
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	106
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	658
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	16,2
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	32,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	226
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	65,9
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	6,48
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	350
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0361 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 1000 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3915
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	917,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	23,7
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	208

Окончание таблицы 1312-0401-0361

1	2	3	4
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	208
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	118
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	731
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	19
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	44,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	251
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	86,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	8,4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	400
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0362 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 1200 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных стульев и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	5097
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1187,66
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	30,7
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	249
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	249
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	18,5
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	142
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	958
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	24,6
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	53,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	301

Окончание таблицы 1312-0401-0362

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	104
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	10,1
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	490
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0401-0363 - Монтаж трубопровода из плетей стальных сварных, диаметр наружный 377 мм, глубина ствола шахты до 1400 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорных конструкций, опорных ступей и компенсаторов. 2. Подводка плети, установка и стыковка ее в стволе. 3. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	6367
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1505,86
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
314-104-0304	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью от 50 до 63 т	маш.-ч	37,2
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,15
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	291
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	291
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	20,3
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	165
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,83
334-101-0101	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1235
334-101-0108	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	29,8
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	62,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	351
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	114
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	11,1
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	560
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		

Окончание таблицы 1312-0401-0363

1	2
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Подраздел 1312-0402 Трубопроводы проходческие в стволе шахты
Группа 1312-0402-01 Монтаж трубопроводов проходческих стальных водоотлива,
сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционных, дегазационных,
подвешиваемые в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах
Таблица 1312-0402-0101 - Монтаж трубопровода проходческого стального
водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционного,
дегазационного, подвешиваемого в стволе шахты на крепи или расстрелах и
канатах, диаметр наружный 60-83 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0314
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0157
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2552
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0009
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0031
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0157
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0009
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,000014
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,000003
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000003
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0402-0101

1	2
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0402-0102 - Монтаж трубопровода проходческого стального водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционного, дегазационного, подвешиваемого в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0456
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0228
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2552
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,001
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м ³ /ч	маш.-ч	0,0038
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0228
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0022
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,00004
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,00001
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000003
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0402-0103 - Монтаж трубопровода проходческого стального водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционного, дегазационного, подвешиваемого в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр наружный 127 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0596

Окончание таблицы 1312-0402-0103

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0298
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,29
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0017
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0038
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0298
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0022
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00001
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,035
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000007
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0402-0104 - Монтаж трубопровода проходческого стального водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционного, дегазационного, подвешиваемого в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0732
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0366
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,29
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0021
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0041
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0366
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0041
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00001
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,035
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000008

Окончание таблицы 1312-0402-0104

1	2
	Примечания
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0402-0105 - Монтаж трубопровода проходческого стального водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционного, дегазационного, подвешиваемого в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр наружный 168 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0803
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0374
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,29
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0031
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м³/ч	маш.-ч	0,0041
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0429
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0041
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00001
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,035
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000016
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0402-0105

1	2
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0402-0106 - Монтаж трубопровода проходческого стального водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционного, дегазационного, подвешиваемого в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0918
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0429
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,3886
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0031
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м ³ /ч	маш.-ч	0,0048
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0489
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0075
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,00011
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0002
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000016
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0402-0107 - Монтаж трубопровода проходческого стального водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционного, дегазационного, подвешиваемого в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр наружный 500 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0837

Окончание таблицы 1312-0402-0107

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0463
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,3886
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0374
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0402-0108 - Монтаж трубопровода проходческого стального водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционного, дегазационного, подвешиваемого в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр наружный 600 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0952
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0489
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,3886
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0463
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0402-0108

1	2
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0402-0109 - Монтаж трубопровода проходческого стального водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционного, дегазационного, подвешиваемого в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр наружный 700 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1264
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0632
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,4953
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0632
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0402-0110 - Монтаж трубопровода проходческого стального водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционного, дегазационного, подвешиваемого в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр наружный 800 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1308
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0402-0110

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0654
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,0556
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0654
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капееже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0402-0111 - Монтаж трубопровода проходческого стального водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционного, дегазационного, подвешиваемого в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр наружный 900-1000 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1614
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0807
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,4152
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0807
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капееже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0402-0111

1	2
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Подраздел 1312-0403 Трубопроводы стальные в выработках горизонтальных и наклонных

Группа 1312-0403-01 Монтаж трубопроводов водоотлива, футерованные бетоном

Таблица 1312-0403-0101 - Монтаж трубопровода водоотлива стального в горизонтальных и наклонных выработках, футерованного бетоном, диаметр наружный 219-325 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2564
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0561
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,3572
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,5266
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,091
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0561
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0174
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,35
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00006
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Группа 1312-0403-02 Монтаж трубопроводов на фланцевых соединениях

Таблица 1312-0403-0201 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 100 мм, длина труб до 4 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	2,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0986
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0183
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,503
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,503
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0025
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,062
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0183
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0101
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,014
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0015
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,3
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0403-0202 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 100 мм, длина труб до 6 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	1,88

Окончание таблицы 1312-0403-0202

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0968
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0174
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,342
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,342
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0015
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,062
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0174
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,006
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0084
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0009
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,8
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0403-0203 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 100 мм, длина труб до 8 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	1,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0944
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0162
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,261
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,261
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0015
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,062

Окончание таблицы 1312-0403-0203

1	2	3	4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0162
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,006
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0084
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0009
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,6
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0403-0204 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 100 мм, длина труб до 12,5 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	1,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0932
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0156
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,161
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,161
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,001
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,062
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0156
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,004
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0056
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0006
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,4
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0403-0204

1	2
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0403-0205 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 150 мм, длина труб до 4 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	2,78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1328
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0279
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,878
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,878
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0029
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,077
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0279
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0148
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,035
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,016
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0015
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,2
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капееже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0403-0205

1	2
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0403-0206 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 150 мм, длина труб до 6 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	2,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1288
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0259
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,597
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,597
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0017
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,077
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0259
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0089
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,035
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0096
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0009
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,5
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0403-0207 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 150 мм, длина труб до 8 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1256
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0243
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,457
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,457
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0017
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,077
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0243
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0089
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,035
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0096
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0009
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,1
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0403-0208 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 150 мм, длина труб до 12,5 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	1,72

Окончание таблицы 1312-0403-0208

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1234
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0232
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,281
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,281
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0012
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,077
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0232
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0059
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,035
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0064
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0006
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,7
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0403-0209 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 200 мм, длина труб до 4 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3,44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1904
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0462
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,17
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	1,17
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0037
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,098

Окончание таблицы 1312-0403-0209

1	2	3	4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0462
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0251
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,098
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0205
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,9
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0403-0210 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 200 мм, длина труб до 6 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1856
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0438
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,798
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,798
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0022
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,098
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	0,0438
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0151
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,098
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0123
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0012
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0403-0210

1	2
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0403-0211 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 200 мм, длина труб до 8 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,041
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,61
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,61
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0022
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,098
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,041
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0151
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,098
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0123
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0012
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,5
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0403-0211

1	2
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0403-0212 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 200 мм, длина труб до 12,5 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,04
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1784
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0402
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,375
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,375
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0015
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,098
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0402
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,098
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0082
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0008
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0403-0213 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 250 мм, длина труб до 4 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	4,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2366
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0693
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,39
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	1,39
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0037
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,098
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0693
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0409
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,098
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,021
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,4
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0403-0214 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 250 мм, длина труб до 6 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3,37

Окончание таблицы 1312-0403-0214

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,231
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0665
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,947
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,947
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0022
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,098
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0665
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0245
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,098
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0126
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0012
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,3
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0403-0215 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 250 мм, длина труб до 8 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2266
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0643
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,724
315-103-1001	Термопенылы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,724
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0022
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,098

Окончание таблицы 1312-0403-0215

1	2	3	4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0643
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0245
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,098
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0126
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0012
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,8
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0403-0216 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 250 мм, длина труб до 12,5 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2216
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0618
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,446
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,446
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0015
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,098
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0618
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0164
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,098
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0084
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0008
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,1
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0403-0216

1	2
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0403-0217 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 300 мм, длина труб до 4 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2862
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0841
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,78
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	1,78
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0056
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,118
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0841
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0434
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,251
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0275
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,003
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,4
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0403-0217

1	2
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0403-0218 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 300 мм, длина труб до 6 м

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2768
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0794
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,21
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	1,21
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0033
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,118
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0794
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,026
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,251
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0165
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0018
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0403-0219 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 300 мм, длина труб до 8 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2706
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0763
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,924
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,924
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0033
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,118
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0763
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,026
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,251
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0165
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0018
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,3
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0403-0220 - Монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевом соединении, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условный 300 мм, длина труб до 12,5 м

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест прокладки трубопровода. 2. Установка конструкций для прокладки трубопроводов. 3. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления. 4. Гидравлическое испытание в шахте смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,65

Окончание таблицы 1312-0403-0220

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2648
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0734
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	0,0605
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,569
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	0,569
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0022
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,118
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,0734
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0174
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,251
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,011
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0012
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,4
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Подраздел 1312-0404 Трубопроводы стальные установок водоотливных
Группа 1312-0404-01 Монтаж трубопроводов насосной камеры, футерованные бетоном

Таблица 1312-0404-0101 - Монтаж трубопровода насосной камеры стальной, футерованного бетоном, диаметр наружный

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7112
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0823
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,9929
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,7563
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,034
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0823
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0674
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-0404-0101

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,112
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,000234
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Группа 1312-0404-02 Монтаж трубопроводов всасывания, футерованные бетоном, и арматуры приемных колодцев

Таблица 1312-0404-0201 - Монтаж трубопровода всасывания, футерованного бетоном, и арматуры приемного колодца, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4998
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0196
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6863
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,1928
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,075
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0196
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0176
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,146
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,00006
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0404-0201

1	2
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0404-0202 - Монтаж трубопровода всасывания, футерованного бетоном, и арматуры приемного колодца, диаметр наружный 273-325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9552
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0412
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,1008
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,3909
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,091
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0412
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,0267
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,146
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,000095
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Группа 1312-0404-03 Монтаж трубопроводов водоотливных установок на быстроразъемных соединениях

Таблица 1312-0404-0301 - Монтаж трубопровода водоотливной установки на быстроразъемном соединении, на 5 агрегатов, диаметр условный 100 мм, давление номинальное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка места прокладки трубопровода по насосной камере. 2. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления с установкой фасонных частей и соединением фланцевых стыков постоянными болтами. 3. Установка опор и арматуры трубопроводов. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода в шахте.		

Окончание таблицы 1312-0404-0301

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	91,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,29
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	12
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,5
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	3,72
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,29
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,96
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,3
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	6
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	40
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0404-0302 - Монтаж трубопровода водоотливной установки на быстроразъемном соединении, на 5 агрегатов, диаметр условный 100 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка места прокладки трубопровода по насосной камере. 2. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления с установкой фасонных частей и соединением фланцевых стыков постоянными болтами. 3. Установка опор и арматуры трубопроводов. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода в шахте.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	117
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,23
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,84
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02

Окончание таблицы 1312-0404-0302

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	29,4
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	29,4
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,74
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	1,55
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,84
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,02
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,45
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,45
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	10
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	90
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капееже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0404-0303 - Монтаж трубопровода водоотливной установки на быстроразъемном соединении, на 5 агрегатов, диаметр условный 200 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка места прокладки трубопровода по насосной камере. 2. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления с установкой фасонных частей и соединением фланцевых стыков постоянными болтами. 3. Установка опор и арматуры трубопроводов. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода в шахте.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	292
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	7,85
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	33,9
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	33,9
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,62
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	5,39
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	7,85
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	9,44
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	5,39

Окончание таблицы 1312-0404-0303

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	9,02
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,88
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	20
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	110
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0404-0304 - Монтаж трубопровода водоотливной установки на быстроразъемном соединении, на 5 агрегатов, диаметр условный 250 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Разметка места прокладки трубопровода по насосной камере. 2. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления с установкой фасонных частей и соединением фланцевых стыков постоянными болтами. 3. Установка опор и арматуры трубопроводов. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода в шахте.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	473
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	64,1
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	24,1
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	55
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	55
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,87
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	15,9
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	24,1
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	15
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	15,9
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	10,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	20
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	170
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0404-0304

1	2
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0404-0305 - Монтаж трубопровода водоотливной установки на быстросъемном соединении, на 5 агрегатов, диаметр условный 600 мм, давление номинальное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка места прокладки трубопровода по насосной камере. 2. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления с установкой фасонных частей и соединением фланцевых стыков постоянными болтами. 3. Установка опор и арматуры трубопроводов. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода в шахте.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	174
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,68
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,7
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,8
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	14,8
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	1,28
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	2,7
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	4,52
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,088
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,4
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	20
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	40
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		

Окончание таблицы 1312-0404-0305

1	2
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1

Таблица 1312-0404-0306 - Монтаж трубопровода водоотливной установки на быстроразъемном соединении, на 3 агрегата, диаметр условный 100 мм, давление номинальное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка места прокладки трубопровода по насосной камере. 2. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления с установкой фасонных частей и соединением фланцевых стыков постоянными болтами. 3. Установка опор и арматуры трубопроводов. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода в шахте.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	83,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,18
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	12
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,5
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	2,48
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,18
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	2,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,64
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	2,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,3
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	6
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	40
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капее прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м ³ /час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м ³ /час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0404-0307 - Монтаж трубопровода водоотливной установки на быстроразъемном соединении, на 3 агрегата, диаметр условный 100 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка места прокладки трубопровода по насосной камере. 2. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления с установкой фасонных частей и соединением фланцевых стыков постоянными болтами. 3. Установка опор и арматуры трубопроводов. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода в шахте.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	108
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,84
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	25,8
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	25,8
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,74
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	1,12
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,84
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	3,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,29
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,45
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,45
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	10
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	80
	Примечания		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0404-0308 - Монтаж трубопровода водоотливной установки на быстроразъемном соединении, на 3 агрегата, диаметр условный 200 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка места прокладки трубопровода по насосной камере. 2. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления с установкой фасонных частей и соединением фланцевых стыков постоянными болтами. 3. Установка опор и арматуры трубопроводов. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода в шахте.		

Окончание таблицы 1312-0404-0308

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	224
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,75
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	27,5
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	27,5
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,62
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	4,8
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	4,75
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	9,44
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	4,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	9,02
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,88
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	10
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	90
	Примечания		
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0404-0309 - Монтаж трубопровода водоотливной установки на быстроразъемном соединении, на 3 агрегата, диаметр условный 250 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка места прокладки трубопровода по насосной камере. 2. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления с установкой фасонных частей и соединением фланцевых стыков постоянными болтами. 3. Установка опор и арматуры трубопроводов. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода в шахте.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	365
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	19,2

Окончание таблицы 1312-0404-0309

1	2	3	4
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	41,2
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	41,2
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,87
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	12,5
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	19,2
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	15
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	12,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	10,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	1,0
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	10
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	130
Примечания			
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капеже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-048	При прокладке временного трубопровода применять Кзтр = 0,9; Кэм = 1		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м3/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м3/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Таблица 1312-0404-0310 - Монтаж трубопровода водоотливной установки на быстроразъемном соединении, на 3 агрегата, диаметр условный 600 мм, давление номинальное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Разметка места прокладки трубопровода по насосной камере. 2. Прокладка трубопровода на установленных средствах крепления с установкой фасонных частей и соединением фланцевых стыков постоянными болтами. 3. Установка опор и арматуры трубопроводов. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода в шахте.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	128
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,64
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2
314-502-0504	Лебедки вспомогательные шахтные тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	3,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,8
315-103-1001	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	14,8
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,64
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	2
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-0404-0310

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,26
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,88
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,4
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	20
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	40
Примечания			
П-1312-038	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при выделении воды из почвы применять Кзтр = 1,05; Кэм = 1		
П-1312-039	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при капееже прерывающимися струями применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1		
П-1312-041	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона более 45° применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1312-042	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона до 45° применять Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1312-043	При производстве работ в горизонтальных и наклонных выработках при угле наклона свыше 13° до 30° применять Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1312-049	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 13 до 20 м³/час, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1		
П-1312-050	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 20, применять Кзтр = 1,26; Кэм = 1		
П-1312-051	При прокладке трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места свыше 6 до 13 м³/час, применять Кзтр = 1,09; Кэм = 1		

Раздел 1312-05 Трубопроводы молочных, молочно-консервных, маслодельных и сыродельных заводов

Подраздел 1312-0501 Трубопроводы молочных, молочно-консервных, маслодельных и сыродельных заводов на быстроразъёмных соединениях

Группа 1312-0501-01 Монтаж молокопроводов городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления

Таблица 1312-0501-0101 - Монтаж молокопровода городского молочного и молочно-консервного завода из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления, условное давление 0,6 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,516
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,011
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъёмностью 20 т	маш.-ч	0,25
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,67
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,011
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,244
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
236-101-0108	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,00018
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,22
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,23

Окончание таблицы 1312-0501-0101

1	2
	Примечания
ПР-1312-029	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-0501-0102 - Монтаж молокопровода городского молочного и молочно-консервного завода из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления, условное давление 0,6 МПа, диаметр наружный 53 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,878
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,016
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,428
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,949
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,016
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,418
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,06
236-101-0108	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,00018
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,48
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-029	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0501-0103 - Монтаж молокопровода городского молочного и молочно-консервного завода из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления, условное давление 0,6 МПа, диаметр наружный 80 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,36
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,022
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,666
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,022
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,65
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0501-0103

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,06
236-101-0108	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,00028
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,51
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,06
Примечания			
ПР-1312-029	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0501-02 Монтаж молокопроводов маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления

Таблица 1312-0501-0201 - Монтаж молокопровода маслодельного завода из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления, условное давление 0,6 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,421
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,011
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,202
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,508
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,011
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,197
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,021
236-101-0108	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,00018
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,18
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,23
Примечания			
ПР-1312-029	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0501-0202 - Монтаж молокопровода маслодельного завода из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления, условное давление 0,6 МПа, диаметр наружный 53 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,016

Окончание таблицы 1312-0501-0202

1	2	3	4
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,298
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,612
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,016
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,29
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,04
236-101-0108	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,00018
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,34
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,23
Примечания			
ПР-1312-029	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0501-0203 - Монтаж молокопровода маслодельного завода из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления, условное давление 0,6 МПа, диаметр наружный 80 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,96
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,022
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,464
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,285
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,022
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,452
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,05
236-101-0108	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,00028
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,35
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,33
Примечания			
ПР-1312-029	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-0501-03 Монтаж молокопроводов сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления

Таблица 1312-0501-0301 - Монтаж молокопровода сыродельного завода из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления, условное давление 0,6 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,304
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,011
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,143
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,299
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,011
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,139
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,015
236-101-0108	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,00018
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,13
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,23
	Примечания		
ПР-1312-029	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0501-0302 - Монтаж молокопровода сыродельного завода из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления, условное давление 0,6 МПа, диаметр наружный 53 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,408
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,016
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,19
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,311
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,016
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,186
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
236-101-0108	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,00018
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,21
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,23
	Примечания		
ПР-1312-029	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0501-0303 - Монтаж молокопровода сыродельного завода из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления, условное давление 0,6 МПа, диаметр наружный 80 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,678
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,022
314-201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,321
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,007
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,022
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,313
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
236-101-0108	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,00028
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,25
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,33
	Примечания		
ПР-1312-029	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Раздел 1312-06 Проводки трубные систем автоматизации

Подраздел 1312-0601 Проводки трубные из труб углеродистых и низколегированных сталей

Группа 1312-0601-01 Монтаж проводок трубных из водогазопроводных труб

Таблица 1312-0601-0101 - Монтаж проводки трубной из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей, соединение разъемное, диаметр условный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22212
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0012
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,00812
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0638
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0012
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,055
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0638
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,00012
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00000454
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00029

Окончание таблицы 1312-0601-0101

1	2	3	4
241-119-0403	Контргайка с цилиндрической резьбой без покрытия ГОСТ 8965-75 (ГОСТ 8968-75) диаметром 25 мм	шт.	0,255
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,00062
261-301-0220	Хомуты для крепления труб	100 шт.	0,000683
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,05
261-301-0348	Угольники прямые	10 шт.	0,0255
261-404-0212	Скобы СД ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,027

Таблица 1312-0601-0102 - Монтаж проводки трубной из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей, соединение разъемное, диаметр условный 50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34072
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0024
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,00812
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,1044
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0024
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,09
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,1044
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,00018
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00000342
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00145
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000002
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0000008
241-119-0406	Контргайка с цилиндрической резьбой без покрытия ГОСТ 8965-75 (ГОСТ 8968-75) диаметром 50 мм	шт.	0,255
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,00048
261-201-0383	Эмаль пентафталева ПФ-167 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,000002
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,05
261-301-0348	Угольники прямые	10 шт.	0,0255
261-404-0212	Скобы СД ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,02

Таблица 1312-0601-0103 - Монтаж проводки трубной из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей, соединение сварное, диаметр условный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18892
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0601-0103

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0012
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,00812
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2227
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0522
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0012
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,045
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0522
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,00012
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00000454
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00029
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00242
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000001
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0000004
261-107-0550	Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00000517
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,00064
261-201-0383	Эмаль пентафталева ПФ-167 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,000001
261-301-0220	Хомутики для крепления труб	100 шт.	0,000683
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,05
261-404-0212	Скобы СД ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,027

Таблица 1312-0601-0104 - Монтаж проводки трубной из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей, соединение сварное, диаметр условный 50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,30752
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0024
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,00812
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3341
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0928
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0024
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,08
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0928
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,00018
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00000342
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00145
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00433
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000002
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0000006
261-107-0550	Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00000926
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007

Окончание таблицы 1312-0601-0104

1	2	3	4
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,00048
261-201-0383	Эмаль пентафталеваая ПФ-167 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,000002
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,05
261-404-0212	Скобы СД ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,02

Группа 1312-0601-02 Монтаж проводок трубных из бесшовных труб
Таблица 1312-0601-0201 - Монтаж проводки трубной из бесшовных труб
углеродистых и низколегированных сталей, условное давление до 10 МПа,
соединение разъемное, диаметр наружный 10 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12078
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00033
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,00812
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,029
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00033
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,025
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,029
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,00006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000024
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,000114
236-101-0107	Грунтовка глифталеваая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0000003
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00000018
252-201-0544	Скоба типа СО-10	10 шт.	0,102
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,0008
261-201-0383	Эмаль пентафталеваая ПФ-167 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,0000003

Таблица 1312-0601-0202 - Монтаж проводки трубной из бесшовных труб
углеродистых и низколегированных сталей, условное давление до 10 МПа,
соединение разъемное, диаметр наружный 22 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15774
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00055
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,00812
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,04176

Окончание таблицы 1312-0601-0202

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00055
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,036
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,04176
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,00008
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00000227
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00029
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0000007
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0000006
252-201-0545	Скоба типа СО-22	10 шт.	0,027
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,00031
261-201-0383	Эмаль пентафталева ПФ-167 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,0000007
261-301-0220	Хомутики для крепления труб	100 шт.	0,00068

Таблица 1312-0601-0203 - Монтаж проводки трубной из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей, условное давление до 10 МПа, соединение сварное, диаметр наружный 10 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12078
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00033
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м³/мин	маш.-ч	0,00812
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,02227
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,029
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00033
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,025
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,029
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,00006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00000214
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,000114
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0000003
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00000018
252-201-0544	Скоба типа СО-10	10 шт.	0,102
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,0008
261-201-0383	Эмаль пентафталева ПФ-167 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,0000003

Таблица 1312-0601-0204 - Монтаж проводки трубной из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей, условное давление до 10 МПа, соединение сварное, диаметр наружный 22 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16538
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00055
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,00812
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03248
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,04443
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00055
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,0383
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,04443
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,00008
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00000227
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00029
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0000007
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0000006
252-201-0545	Скоба типа СО-22	10 шт.	0,027
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000022
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,00031
261-201-0383	Эмаль пентафталева ПФ-167 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,0000007
261-301-0220	Хомутики для крепления труб	100 шт.	0,00068

Таблица 1312-0601-0205 - Монтаж проводки трубной из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей, условное давление свыше 10 МПа, соединение разъемное, диаметр наружный 15 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03822
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00055
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,00812
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00055
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,0001
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,000116
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000006
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0044
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007

Окончание таблицы 1312-0601-0205

1	2	3	4
261-107-0983	Гайка шестигранная диаметром резьбы от 6 мм до 51 мм СТ РК ИСО 4759-1-2010	кг	0,0046
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,00245
261-301-0221	Хомуты для крепления труб	шт.	0,584

Таблица 1312-0601-0206 - Монтаж проводки трубной из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей, условное давление свыше 10 МПа, соединение разъемное, диаметр наружный 35 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,043
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00294
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,00812
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00294
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,00012
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00058
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000012
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0044
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0983	Гайка шестигранная диаметром резьбы от 6 мм до 51 мм СТ РК ИСО 4759-1-2010	кг	0,0033
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,00172
261-301-0221	Хомуты для крепления труб	шт.	0,408

Таблица 1312-0601-0207 - Монтаж проводки трубной из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей, условное давление свыше 10 МПа, соединение сварное, диаметр наружный 15 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03822
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00055
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,00812
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,00696
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00055
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,0001
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,000116

Окончание таблицы 1312-0601-0207

1	2	3	4
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0044
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000012
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0983	Гайка шестигранная диаметром резьбы от 6 мм до 51 мм СТ РК ИСО 4759-1-2010	кг	0,0046
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,00245
261-301-0221	Хомуты для крепления труб	шт.	0,584

Таблица 1312-0601-0208 - Монтаж проводки трубной из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей, условное давление свыше 10 МПа, соединение сварное, диаметр наружный 35 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,043
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00294
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,00812
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,00974
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00294
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,00012
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00058
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,0044
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000052
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0983	Гайка шестигранная диаметром резьбы от 6 мм до 51 мм СТ РК ИСО 4759-1-2010	кг	0,0033
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,00172
261-301-0221	Хомуты для крепления труб	шт.	0,408

Группа 1312-0601-03 Монтаж проводок трубных из стальных труб, прокладываемых блоками

Таблица 1312-0601-0301 - Монтаж проводки трубной из труб стальных углеродистых и низколегированных сталей, прокладываемой блоками, диаметр 10 мм

м труб в блоке

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04996
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-402-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,0067
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0012
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,00072

Окончание таблицы 1312-0601-0301

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,01102
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0058
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0012
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,00302
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,01276
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,0003
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,000114
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000014
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,000001
236-104-0103	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,0000084
236-201-0102	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-177	кг	0,028
261-102-0370	Сталь швеллерная, марки Ст3, перфорированная ШП 60х35 мм	м	0,015
261-107-0550	Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000085
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0008

Подраздел 1312-0602 Проводки трубные из труб легированных и коррозионно-стойких сталей

Группа 1312-0602-01 Монтаж проводок трубных из бесшовных труб

Таблица 1312-0602-0101 - Монтаж проводки трубной из бесшовных труб легированных и коррозионно-стойких сталей, условное давление до 10 МПа, соединение разъемное, диаметр наружный 10 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09926
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00033
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,029
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00033
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,029
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,0116
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,00006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00000214
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,000114
252-201-0544	Скоба типа СО-10	10 шт.	0,102
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,0008
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,05

**Таблица 1312-0602-0102 - Монтаж проводки трубной из бесшовных труб
легированных и коррозионно-стойких сталей, условное давление до 10 МПа,
соединение разъемное, диаметр наружный 22 мм**

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13079
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00055
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,04211
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00055
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,04211
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,01647
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,00008
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00000227
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00029
252-201-0545	Скоба типа СО-22	10 шт.	0,0272
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,00031
261-301-0220	Хомутики для крепления труб	100 шт.	0,00068
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,05

**Таблица 1312-0602-0103 - Монтаж проводки трубной из бесшовных труб
легированных и коррозионно-стойких сталей, условное давление до 10 МПа,
соединение сварное, диаметр наружный 10 мм**

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1365
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00033
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,03526
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,04443
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00033
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,04443
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,01798
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,00006
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00000214
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,000114
252-201-0544	Скоба типа СО-10	10 шт.	0,102
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000123
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,00162
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,0008
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,05

Таблица 1312-0602-0104 - Монтаж проводки трубной из бесшовных труб легированных и коррозионно-стойких сталей, условное давление до 10 МПа, соединение сварное, диаметр наружный 22 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18322
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00055
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,04918
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,0638
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00055
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,0638
341-202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,02552
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,00008
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00000227
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00029
252-201-0545	Скоба типа СО-22	10 шт.	0,0272
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000027
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,00357
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0007
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,00031
261-301-0220	Хомуты для крепления труб	100 шт.	0,00068
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,05

Группа 1312-0602-02 Монтаж проводок трубных систем обогрева
Таблица 1312-0602-0201 - Монтаж проводки трубной систем обогрева из труб легированных и коррозионно-стойких сталей, диаметр наружный 10 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03042
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00071
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,02088
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00071
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00029
261-107-0550	Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000036

Подраздел 1312-0603 Проводки трубные из труб цветных металлов
Группа 1312-0603-01 Монтаж проводок трубных из труб цветных металлов
Таблица 1312-0603-0101 - Монтаж проводки трубной из труб цветных металлов, диаметр 10 мм

м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0375
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,0371
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0002
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000027
261-107-0733	Припои марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,0004
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0002
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,001
261-404-0213	Скобы СБ-10 ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,128

Таблица 1312-0603-0102 - Монтаж проводки трубной из труб цветных металлов, диаметр 10 мм, прокладываемой блоками

м труб в блоке

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0624
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-402-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	0,0087
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00011
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,03561
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,00435
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,029
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,01659
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00011
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,00302
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,01659
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,00135
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0000352
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,000114
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0000098
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,000001
236-104-0103	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,0000063
261-102-0370	Сталь швеллерная, марки Ст3, перфорированная ШП 60х35 мм	м	0,018
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0031
261-107-0987	Шайбы оцинкованные ГОСТ 11371-78	кг	0,00448
261-201-0383	Эмаль пентафталева ПФ-167 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,0000196

Подраздел 1312-0604 Проводки трубные из полимерных труб и пневматических кабелей

Группа 1312-0604-01 Монтаж проводок из полимерных труб

Таблица 1312-0604-0101 - Монтаж проводки из полимерных труб по металлоконструкциям, в защитных трубах, по лоткам и в коробах, диаметр условный 10 мм

м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,001
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0005
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0005
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0039

Группа 1312-0604-02 Монтаж проводок из пневматических кабелей с полимерными трубами

Таблица 1312-0604-0201 - Монтаж проводки из пневматических кабелей с полимерными трубами и заделкой концов

м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0345
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0013
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,0319
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0013
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,0583
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,0001
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,0008

Группа 1312-0604-03 Монтаж коробок соединительных для пневматических линий

Таблица 1312-0604-0301 - Монтаж коробки соединительной для пневматических линий типа КС-7

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00004
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0464
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00004

Окончание таблицы 1312-0604-0301

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0222	Дюбели для пристрелки стальные	10 шт.	0,24
261-107-0522	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,002
261-107-0550	Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,07
261-301-0236	Наконечники 1/2"	10 шт.	0,2

Таблица 1312-0604-0302 - Монтаж коробки соединительной для пневматических линий типа КС-14

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00011
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0464
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00011
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0222	Дюбели для пристрелки стальные	10 шт.	0,2
261-107-0522	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,002
261-107-0550	Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,14
261-301-0236	Наконечники 1/2"	10 шт.	0,2

Раздел 1312-07 Трубопроводы и арматура установок автоматического пожаротушения

Подраздел 1312-0701 Трубопроводы и арматура установок стационарных автоматического пожаротушения

Группа 1312-0701-01 Монтаж трубопроводов дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб

Таблица 1312-0701-0101 - Монтаж трубопровода дренчерной установки водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемого из готовых узлов, диаметр условный 40 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0118
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0059
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0046
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1009
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0721
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0059
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,00575
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,03
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00575

Окончание таблицы 1312-0701-0101

1	2	3	4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0045
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,0045
261-107-0522	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,00036
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000014
261-301-0232	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,00036
	Примечания		
ПР-1312-031	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0102 - Монтаж трубопровода дренажной установки водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемого из готовых узлов, диаметр условный 50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0156
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0078
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0061
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1079
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0721
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0078
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0081
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,03
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0081
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0054
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,0067
261-107-0522	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,00072
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000168
261-301-0232	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,0007
	Примечания		
ПР-1312-031	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0103 - Монтаж трубопровода дренажной установки водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемого из готовых узлов, диаметр условный 100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0362

Окончание таблицы 1312-0701-0103

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0181
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0142
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,29
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0876
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0181
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,1
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000077
	Примечания		
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0104 - Монтаж трубопровода дренажной установки водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемого из готовых узлов, диаметр условный 150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0556
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0278
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0218
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3213
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,1133
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0278
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,2
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000088
	Примечания		
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0105 - Монтаж трубопровода дренажной установки водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемого из готовых узлов, диаметр условный 200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0852
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0701-0105

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0426
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0335
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3782
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,1133
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0426
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,6
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000119
Примечания			
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0106 - Монтаж трубопровода дренажной установки водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемого из готовых узлов, диаметр условный 250 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1036
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0518
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0407
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4396
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,1133
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0518
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,6
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000154
Примечания			
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Группа 1312-0701-02 Монтаж трубопроводов спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительных из стальных труб
Таблица 1312-0701-0201 - Монтаж трубопровода спринклерной установки водяного и пенного пожаротушения и побудительного из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условный 40 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0988
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-0701-0201

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0059
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0046
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,087
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1081
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0721
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0059
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0076
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,03
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0076
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0059
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,0045
261-107-0522	Патроны для строительного монтажного пистолета	1000 шт.	0,00036
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000156
261-301-0232	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,00036
Примечания			
ПР-1312-021	В норму учтены затраты на гидравлическое и пневматическое испытания		

Таблица 1312-0701-0202 - Монтаж трубопровода спринклерной установки водяного и пенного пожаротушения и побудительного из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условный 50 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1026
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0078
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0061
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,087
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1079
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0721
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0078
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0081
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,03
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0081
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0054
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,0068
261-107-0522	Патроны для строительного монтажного пистолета	1000 шт.	0,00072
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000168
261-301-0232	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,00072
Примечания			

Окончание таблицы 1312-0701-0202

1	2
ПР-1312-021	В норму учтены затраты на гидравлическое и пневматическое испытания

Таблица 1312-0701-0203 - Монтаж трубопровода спринклерной установки водяного и пенного пожаротушения и побудительного из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условный 100 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1452
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0181
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0142
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,109
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,29
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0876
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0181
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,1
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000077
	Примечания		
ПР-1312-021	В норму учтены затраты на гидравлическое и пневматическое испытания		

Таблица 1312-0701-0204 - Монтаж трубопровода спринклерной установки водяного и пенного пожаротушения и побудительного из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условный 150 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1925
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0278
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0218
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,1369
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3213
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,1133
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0278
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,2
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000088
	Примечания		
ПР-1312-021	В норму учтены затраты на гидравлическое и пневматическое испытания		

Таблица 1312-0701-0205 - Монтаж трубопровода спринклерной установки водяного и пенного пожаротушения и побудительного из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условный 200 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2198
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0426
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0335
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,1346
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3782
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,1133
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0426
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,2
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000119
	Примечания		
ПР-1312-021	В норму учтены затраты на гидравлическое и пневматическое испытания		

Таблица 1312-0701-0206 - Монтаж трубопровода спринклерной установки водяного и пенного пожаротушения и побудительного из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условный 250 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2382
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0518
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0407
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,1346
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4408
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,1133
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0518
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,2
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000154
	Примечания		
ПР-1312-021	В норму учтены затраты на гидравлическое и пневматическое испытания		

Группа 1312-0701-03 Монтаж трубопроводов установок газового пожаротушения из стальных труб

Таблица 1312-0701-0301 - Монтаж трубопровода установки газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условный 10 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0235
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0016
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,0203
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,087
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0721
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0016
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0026
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,03
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00182
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00104
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм x 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,005
261-107-0522	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,0004
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000142
261-301-0232	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,0004
	Примечания		
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0302 - Монтаж трубопровода установки газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условный 32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03198
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00584
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,00459
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,0203
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,10185
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0721
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00584
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0026
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,03
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00546
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00416

Окончание таблицы 1312-0701-0302

1	2	3	4
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,0045
261-107-0522	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,00036
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000152
261-301-0232	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,00036
	Примечания		
ПР-1312-031	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0303 - Монтаж трубопровода установки газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условный 50 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04904
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01437
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0113
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,0203
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,15196
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0721
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01437
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,1
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,0053
261-107-0522	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,00056
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000964
261-301-0232	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,00056
	Примечания		
ПР-1312-031	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0304 - Монтаж трубопровода установки газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условный 80 мм
м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05372
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01671

Окончание таблицы 1312-0701-0304

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,023
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,0203
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,17516
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0721
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01671
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,1
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм x 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,0105
261-107-0522	Патроны для строительного монтажного пистолета	1000 шт.	0,00112
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0001492
261-301-0232	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,00112
Примечания			
ПР-1312-031	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Группа 1312-0701-04 Монтаж трубопроводов в помещениях с подвесными потолками
Таблица 1312-0701-0401 - Монтаж трубопровода спринклерной установки водяного пожаротушения и побудительного из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещении с подвесными потолками, диаметр условный до 40 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02734
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00584
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,00464
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,01566
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13224
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,1133
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00584
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0116
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,03
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0116
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,009
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм x 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,0048
261-107-0522	Патроны для строительного монтажного пистолета	1000 шт.	0,00036
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000236
261-301-0232	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,00036
Примечания			
ПР-1312-021	В норме учтены затраты на гидравлическое и пневматическое испытания		

Таблица 1312-0701-0402 - Монтаж трубопровода газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещении с подвесными потолками, диаметр условный до 32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03198
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00584
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,00464
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,0203
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,12644
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,1133
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00584
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0066
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,03
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,01
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0036
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,0045
261-107-0522	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,00036
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000222
261-301-0232	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,00036
	Примечания		
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Группа 1312-0701-05 Монтаж оросителей, насадок, генераторов пены
Таблица 1312-0701-0501 - Монтаж оросителя, насадки установки водяного и пенного пожаротушения спринклерного

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0008
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0004
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0003
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0004
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,01
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0701-0501

1	2
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок

Таблица 1312-0701-0502 - Монтаж оросителя, насадки установки водяного и пенного пожаротушения спринклерного с декоративной розеткой

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0006
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0002
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,01
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02
	Примечания		
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0503 - Монтаж оросителя, насадки установки дренчерной водяного и пенного пожаротушения, диаметр условный до 16 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0006
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0002
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,01
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02
	Примечания		
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0504 - Монтаж оросителя, насадки установки дренчерной водяного и пенного пожаротушения, диаметр условный до 25 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0016
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0008
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0006
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0008
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,01
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02
	Примечания		
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0505 - Монтаж оросителя, насадки установки дренчерной водяного и пенного пожаротушения, диаметр условный до 40 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0022
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0011
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0008
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0011
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,15
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,015
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,03
	Примечания		
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0506 - Монтаж оросителя, насадки установки дренчерной водяного и пенного пожаротушения, диаметр условный до 50 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0032
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0701-0506

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0016
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0013
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0016
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,15
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,03
Примечания			
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0507 - Монтаж генератора пены, диаметр условный до 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0098
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0049
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0038
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1856
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0049
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,01
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,015
261-107-0522	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,0016
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000024
261-301-0232	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,0016
Примечания			
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0508 - Монтаж генератора пены, диаметр условный до 75 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0184
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0092

Окончание таблицы 1312-0701-0508

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0072
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2088
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0092
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,01
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм x 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,03
261-107-0522	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт.	0,0032
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000028
261-301-0232	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,0032
Примечания			
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0509 - Монтаж генератора пены, диаметр условный до 100 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1036
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0518
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0406
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4408
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0518
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,015
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,015
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,03
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
Примечания			
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0510 - Монтаж оросителя, насадки газового пожаротушения без декоративной розетки

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0006
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003

Окончание таблицы 1312-0701-0510

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0002
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0003
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,02
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,02
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,04
Примечания			
ПР-1312-031	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0511 - Монтаж оросителя, насадки газового пожаротушения с декоративной розеткой

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0008
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0004
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0003
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0004
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,025
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,025
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,05
Примечания			
ПР-1312-031	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Группа 1312-0701-06 Монтаж арматуры тросовой побудительной системы
Таблица 1312-0701-0601 - Монтаж устройства ручного пуска, приспособление натяжения троса

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0066
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0033
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0026
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0033
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,2
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-1001	Проволока медная круглая электротехническая (мягкая), диаметром 1 мм и выше	кг	0,02

Окончание таблицы 1312-0701-0601

1	2	3	4
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,03
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,07
Примечания			
ПР-1312-031	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0602 - Монтаж ролика натяжения троса

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,002
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,001
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0007
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,116
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,001
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00001
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм x 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,01
261-107-0522	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,001
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00002
261-301-0232	Колпачки типа К-440	1000 шт.	0,001
Примечания			
ПР-1312-031	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0603 - Монтаж арматуры тросовой побудительной системы, трос с замками тросовой системы

м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00024
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00012
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,00009
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00012
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-1001	Проволока медная круглая электротехническая (мягкая), диаметром 1 мм и выше	кг	0,002
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,003
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,0073
Примечания			

Окончание таблицы 1312-0701-0603

1	2
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок

Группа 1312-0701-07 Монтаж модулей пожаротушения

Таблица 1312-0701-0701 - Монтаж модуля пожаротушения газового потолочного исполнения

			модуль
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка мест установки модулей. 2. Сверление отверстий. 3. Установка деталей крепления. 4. Крепление сосуда с сжиженными газовыми огнетушащими составами. 5. Установка в горловину сосуда запорно-распылительного устройства.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	1,7822
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0053
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0053
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,252
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0303	Болт самоанкерующийся распорный ГОСТ 28778-90 М16х150	шт.	4
	Примечания		
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0702 - Монтаж модуля пожаротушения порошкового

			модуль
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка и сверление отверстий под крепления. 2. Установка модуля. 3. Подключение модуля к сети электропитания с прозвонкой провода. 4. Проверка работоспособности устройства.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	1,8516
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0035
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0035
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0825
343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,0400
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,021
	Примечания		
ПР-1312-031	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Группа 1312-0701-09 Разные работы

Таблица 1312-0701-0901 - Приготовление раствора пенообразования и заполнение пневмобака

<i>м³</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0271
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,0271
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,068
	Примечания		
ПР-1312-031	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Таблица 1312-0701-0902 - Заполнение бака пенообразователем

<i>м³</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0452
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,0452
325-101-0402	Насосы мощностью 7,2 м3/ч	маш.-ч	0,0103
	Примечания		
ПР-1312-031	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до проектных отметок		

Раздел 1312-08 Компенсаторы

Подраздел 1312-0801 Компенсаторы стальные линзовые и сальниковые

Группа 1312-0801-01 Монтаж компенсаторов стальных сальниковых двухсторонних

Таблица 1312-0801-0101 - Монтаж компенсатора стального сальникового двухстороннего, давление условное 1,6 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,142
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,071
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,11
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,288
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,071
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,07
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0154
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000274
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0801-0101

1	2
ПР-1312-012	В норму учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.

Таблица 1312-0801-0102 - Монтаж компенсатора стального сальникового двухстороннего, давление условное 1,6 МПа, диаметр условного прохода 125-150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,284
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,142
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,139
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,192
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,102
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,278
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,043
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000384
	Примечания		
ПР-1312-012	В норму учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0801-0103 - Монтаж компенсатора стального сальникового двухстороннего, давление условное 1,6 МПа, диаметр условного прохода 175-200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,588
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,294
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,174
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,192
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,111
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,294
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,336
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,24
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,037
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00091
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0801-0103

1	2
ПР-1312-012	В норму учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.

Таблица 1312-0801-0104 - Монтаж компенсатора стального сальникового двухстороннего, давление условное 1,6 МПа, диаметр условного прохода 250-300

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,013
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,512
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,162
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	5,429
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,993
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,501
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,499
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,334
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,064
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00157
	Примечания		
ПР-1312-012	В норму учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0801-0105 - Монтаж компенсатора стального сальникового двухстороннего, давление условное 1,6 МПа, диаметр условного прохода 350 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,057
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,534
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	8,294
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,993
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,523
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,684
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,334
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,064
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00157
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0801-0105

1	2
ПР-1312-012	В норму учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.

Таблица 1312-0801-0106 - Монтаж компенсатора стального сальникового двухстороннего, давление условное 1,6 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,352
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,676
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	8,294
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,269
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,676
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,766
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,47
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,074
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00292
	Примечания		
ПР-1312-012	В норму учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0801-0107 - Монтаж компенсатора стального сальникового двухстороннего, давление условное 1,6 МПа, диаметр условного прохода 450-500 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,169
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,09
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,197
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	4,837
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,104
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,079
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,905
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,59
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,092
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00364
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0801-0107

1	2
ПР-1312-012	В норму учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.

Таблица 1312-0801-0108 - Монтаж компенсатора стального сальникового двухстороннего, давление условное 1,6 МПа, диаметр условного прохода 600 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,616
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,308
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,244
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	7,169
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,522
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,308
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,067
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,84
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,13
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00433
	Примечания		
ПР-1312-012	В норму учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0801-0109 - Монтаж компенсатора стального сальникового двухстороннего, давление условное 1,6 МПа, диаметр условного прохода 700-800 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,902
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,951
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,325
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	11,426
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,403
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,951
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,369
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,67
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,086
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00566
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0801-0109

1	2
ПР-1312-012	В норму учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.

Таблица 1312-0801-0110 - Монтаж компенсатора стального сальникового двухстороннего, давление условное 1,6 МПа, диаметр условного прохода 900 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,47
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,235
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,371
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	13,804
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,192
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,235
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,485
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,75
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,11
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00634
	Примечания		
ПР-1312-012	В норму учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0801-0111 - Монтаж компенсатора стального сальникового двухстороннего, давление условное 1,6 МПа, диаметр условного прохода 1000 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	107
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,102
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,551
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,371
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	15,66
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,306
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,551
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,624
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,83
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,12
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00772
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-0801-0111

1	2
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.

Подраздел 1312-0802 Компенсаторы стальные сильфонные (волнистые)
Группа 1312-0802-01 Монтаж компенсаторов сильфонных (волнистых) из стали
марки 20

Таблица 1312-0802-0101 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного (волнистого типа КВПТ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,35
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,92
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,28
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,086
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0002
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00164
	Примечания		
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0802-0102 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного (волнистого типа КВПТ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,55
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,87
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,62
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,55
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,34
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0802-0102

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,24
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,04
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0029
	Примечания		
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0802-0103 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного (волнистого типа КВПТ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,92
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,96
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,73
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,96
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,33
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,06
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00511
	Примечания		
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0802-0104 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного (волнистого типа КВПТ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,64
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,82
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,68
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,24
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,82
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,77
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-0802-0104

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,56
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,09
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00921
	Примечания		
ПР-1312-012	В норму учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0802-0105 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО) или сильфонного поворотного (волнистого типа КВУ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 1,0 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03

Таблица 1312-0802-0106 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО) или сильфонного поворотного (волнистого типа КВУ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 1,0 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07

Таблица 1312-0802-0107 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО) или сильфонного поворотного (волнистого типа КВУ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 1,0 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,16
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12

Таблица 1312-0802-0108 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО) или сильфонного поворотного (волнистого типа КВУ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 1,0 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,21
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,16
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,74
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21

Таблица 1312-0802-0109 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВО5) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07

Таблица 1312-0802-0110 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВО5) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	20
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1

Таблица 1312-0802-0111 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВО5) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,16
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,16
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16

Таблица 1312-0802-0112 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВО5) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,26
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,74
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26

Таблица 1312-0802-0113 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВВ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13

Таблица 1312-0802-0114 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВВ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2

Таблица 1312-0802-0115 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВВ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,72
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,36
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,16
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36

Таблица 1312-0802-0116 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВВ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	43
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,71
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,71

Таблица 1312-0802-0117 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВПФ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	24,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,64
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,82
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,16
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,82

Таблица 1312-0802-0118 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВПФ) до 3 волн из стали марки 20, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	31,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,58
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,58

Группа 1312-0802-02 Монтаж компенсаторов сильфонных (волнистых) из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой

Таблица 1312-0802-0201 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВО5) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,87
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,238
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,037
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00091
	Примечания		
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0802-0202 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВО5) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	20
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,99
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,334
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,064
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00157
	Примечания		
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0802-0203 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВО5) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,26
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,68
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,27
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,47
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,074
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00292
	Примечания		
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0802-0204 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВО5) или сильфонного сдвигового (волнистого типа КВП) из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой от 4 волн, условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,24
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,84
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,69
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,24
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,086
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0192
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00066
	Примечания		
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0802-0205 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВО5) или сильфонного сдвигового (волнистого типа

**КВП) из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой от 4 волн,
условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 200 мм**

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,35
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,04
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,238
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0368
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00091
	Примечания		
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

**Таблица 1312-0802-0206 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного осевого
(волнистого типа КВО или КВО5) или сильфонного сдвигового (волнистого типа
КВП) из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой от 4 волн,
условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм**

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,56
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,16
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,53
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,334
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,064
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00258
	Примечания		
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

**Таблица 1312-0802-0207 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного осевого
(волнистого типа КВО или КВО5) или сильфонного сдвигового (волнистого типа
КВП) из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой от 4 волн,
условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм**

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,94
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,97
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,24
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,97
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,47
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,074
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00445
	Примечания		
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0802-0208 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО) или сильфонного поворотного (волнистого типа КВУ) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,35
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,92
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,086
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0192
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00164
	Примечания		
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0802-0209 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО) или сильфонного поворотного (волнистого типа КВУ) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,55
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,87
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,62
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,55
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,238
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0368
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00294
	Примечания		
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0802-0210 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО) или сильфонного поворотного (волнистого типа КВУ) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,16
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,73
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,334
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,064
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00511
	Примечания		
ПР-1312-012	В норме учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

Таблица 1312-0802-0211 - Монтаж на сварке компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО) или сильфонного поворотного (волнистого типа КВУ) до 3

**волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное
давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм**

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,66
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,68
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,24
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,66
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,56
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,088
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00921
	Примечания		
ПР-1312-012	В норму учтены затраты на приварку компенсаторов к трубопроводам. При поставке компенсаторов с приваренными фланцами нормы определяются с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах - с коэффициентом 1,4.		

**Таблица 1312-0802-0212 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого
(волнистого типа КВО или КВВ) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 150
мм**

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13

**Таблица 1312-0802-0213 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого
(волнистого типа КВО или КВВ) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 200
мм**

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-0802-0213

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2

Таблица 1312-0802-0214 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВВ) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,72
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,36
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,16
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36

Таблица 1312-0802-0215 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВВ) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,71
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,71

Таблица 1312-0802-0216 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВО5) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,14
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07

Таблица 1312-0802-0217 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВО5) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1

Таблица 1312-0802-0218 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВО5) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250-300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,16
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,16
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16

Таблица 1312-0802-0219 - Монтаж на фланцах компенсатора сильфонного осевого (волнистого типа КВО или КВО5) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой, условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 350-400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	43
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,26
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26

Раздел 1312-09 Устройства систем автоматизации

Подраздел 1312-0901 Устройства закладные и отборные систем автоматизации

Группа 1312-0901-01 Монтаж устройств закладных и отборных

Таблица 1312-0901-0101 - Монтаж бобышки или штуцера, условное давление до 10 МПа

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5475
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0001
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,03
261-107-0550	Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0001
261-107-0840	Бобышки скошенные	шт.	1
261-301-0233	Колпачки-заглушки 1"	шт.	1
261-301-0234	Пробки П-М27х2	шт.	1
	Примечания		
ПР-1312-025	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0901-0102 - Монтаж бобышки или штуцера, условное давление свыше 10 МПа

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1509
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9048
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0001
341-201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,1508

Окончание таблицы 1312-0901-0102

1	2	3	4
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,116
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0550	Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00007
261-107-0630	Сталь легированная	кг	1,1
Примечания			
ПР-1312-025	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0901-0103 - Монтаж расширителя с бобышкой из углеродистой стали для трубопровода диаметром до 76 мм, условное давление до 10 МПа, диаметр корпуса расширителя до 108 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0817
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5127
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0005
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,0812
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-208-0103	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,005
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00005
236-104-0103	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,00002
236-203-0105	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-124	т	0,00005
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,03
261-107-0550	Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00029
261-107-0840	Бобышки скошенные	шт.	1
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01
261-301-0234	Пробки П-М27х2	шт.	1
Примечания			
ПР-1312-025	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0901-0104 - Монтаж устройства закладного для установки поверхностных приборов - прижим

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3016
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0001
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0550	Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00002
Примечания			
ПР-1312-025	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0901-0105 - Монтаж устройства закладного с фланцем на металлической стенке /аппаратов, трубопроводов/

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0004
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3666
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0004
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0550	Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00015
	Примечания		
ПР-1312-025	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0901-0106 - Монтаж устройства закладного в кирпичной кладке

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0004
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0004
	Примечания		
ПР-1312-025	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0901-0107 - Монтаж устройства закладного отбора давления идеальных газов

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00014
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,16704
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00014
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0550	Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00001
	Примечания		
ПР-1312-025	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-0901-0108 - Монтаж устройства отборного для измерения разрежения чистых газов

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1

Окончание таблицы 1312-0901-0108

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00014
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4292
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00014
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0550	Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00003
	Примечания		
ПР-1312-025	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Раздел 1312-10 Разные работы, связанные с монтажом трубопроводов
Подраздел 1312-1001 Разные работы, связанные с монтажом трубопроводов
Группа 1312-1001-01 Подогрев предварительный сварных соединений трубопроводов
Таблица 1312-1001-0101 - Подогрев предварительный сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 14 мм

<i>стык</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00076
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,72
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,03
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0102 - Подогрев предварительный сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 18 мм

<i>стык</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1001-0102

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00076
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,72
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,03
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0103 - Подогрев предварительный сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 25 мм

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00076
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,72
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,03
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0104 - Подогрев предварительный сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 32 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00076
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,72
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,03
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0105 - Подогрев предварительный сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 38 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00076
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,72
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,03
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1001-0105

1	2
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.

Таблица 1312-1001-0106 - Подогрев предварительный сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 45 мм

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00076
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,72
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,03
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0107 - Подогрев предварительный сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 57 мм

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00076
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,72

Окончание таблицы 1312-1001-0107

1	2	3	4
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,03
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0108 - Подогрев предварительный сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 76 мм

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00076
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,72
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,03
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0109 - Подогрев предварительный сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 89 мм

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25

Окончание таблицы 1312-1001-0109

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00076
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,72
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,03
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0110 - Подогрев предварительный сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 108 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	стык	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00076
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,72
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,03
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0111 - Подогрев предварительный сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 133 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00092
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00005
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1,34
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,03
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00007
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0112 - Подогрев предварительный сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 159 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00108
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00006
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1,8
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,04
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00008
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1001-0112

1	2
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.

**Таблица 1312-1001-0113 - Подогрев предварительный сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 219 мм**

<i>стык</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00147
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00008
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2,5
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,04
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,0001
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0114 - Подогрев предварительный сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 273 мм**

<i>стык</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00181
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0001
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	3,8
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,05

Окончание таблицы 1312-1001-0114

1	2	3	4
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00012
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00002
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0115 - Подогрев предварительный сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 325 мм

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00215
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00012
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	5,1
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,06
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00014
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00002
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0116 - Подогрев предварительный сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 377 мм

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-1001-0116

1	2	3	4
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00248
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00014
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	7,4
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,06
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00016
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00002
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0117 - Подогрев предварительный сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 426 мм

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00279
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00016
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	8,7
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,07
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00017
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00002
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0118 - Подогрев предварительный сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 530 мм

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,43
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5

Окончание таблицы 1312-1001-0118

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00346
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0002
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	12,3
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,08
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00021
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00003
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0119 - Подогрев предварительный сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 630 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода <i>стык</i>
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0041
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00023
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	15,4
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,1
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00025
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00003
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0120 - Подогрев предварительный сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 820 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00532
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0003
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	24,3
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,12
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00032
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00003
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0121 - Подогрев предварительный сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 1020 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0066
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00037
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	30,7
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,14
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00039
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00004
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1001-0121

1	2
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.

Таблица 1312-1001-0122 - Подогрев предварительный сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 1220 мм

стык			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00788
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00044
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	41,5
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,17
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00046
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00004
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Группа 1312-1001-02 Подогрев сопутствующий сварных соединений трубопроводов
Таблица 1312-1001-0201 - Подогрев сопутствующий сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 14 мм

стык			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,65
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,05

Окончание таблицы 1312-1001-0201

1	2	3	4
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0202 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 18 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,65
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,05
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0203 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 25 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-1001-0203

1	2	3	4
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,65
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,05
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0204 - Подогрев сопутствующий сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 32 мм

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,65
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,05
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0205 - Подогрев сопутствующий сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 38 мм

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1001-0205

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,65
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,05
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0206 - Подогрев сопутствующий сварного соединения трубопровода, диаметр наружный 45 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	стык Норма расхода
			4
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,65
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,05
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0207 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 57 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,65
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,05
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0208 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 76 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,65
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,05
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0209 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 89 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,65
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,05
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0210 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 108 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00004
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	0,65
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,05
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00006
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0211 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 133 мм**

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	стык
			Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00006
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	1,54
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,06
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00007
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00003
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0212 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 159 мм**

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	стык
			Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00006
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2,1
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,06
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00008
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00006
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0213 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 219 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00008
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2,9
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,08
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,0001
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00007
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0214 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 273 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0001
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	4,3
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,1
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00012
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00007
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0215 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 325 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00012
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	5,9
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,11
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00014
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00008
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0216 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 377 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00014
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	8,2
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,12
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00016
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00008
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0217 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 426 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00016
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	9,9
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,13
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00018
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00008
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0218 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 530 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00019
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	14,1
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,16
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00021
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00009
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0219 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 630 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00023
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	17,6
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,18
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00025
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0220 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 820 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0003
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	27,8
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,23
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00032
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0221 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 1020 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00038
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	36,7
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,26
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00039
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00011
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0222 - Подогрев сопутствующий сварного соединения
трубопровода, диаметр наружный 1220 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00044
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	99,6
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,33
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00046
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0004
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Группа 1312-1001-03 Обработка термическая сварных стыков трубопроводов
Таблица 1312-1001-0301 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода,
диаметр наружный 14 мм

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00217
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00013
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,07
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00022
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0302 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода,
диаметр наружный 18 мм

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00217
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00013
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,07
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00022
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005

Окончание таблицы 1312-1001-0302

1	2
	Примечания
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.

Таблица 1312-1001-0303 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода, диаметр наружный 25 мм

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00217
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00013
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,07
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00022
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0304 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода, диаметр наружный 32 мм

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00217
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00013

Окончание таблицы 1312-1001-0304

1	2	3	4
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,07
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00022
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0305 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода, диаметр наружный 38 мм

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00217
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00013
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,07
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00022
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0306 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода, диаметр наружный 45 мм

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1001-0306

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00217
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00013
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,07
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00022
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0307 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода, диаметр наружный 57 мм

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00217
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00013
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,07
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00022
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0308 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода,
диаметр наружный 76 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00217
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00013
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,07
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00022
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0309 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода,
диаметр наружный 89 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00217
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00013
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,07
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00022
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1001-0309

1	2
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.

**Таблица 1312-1001-0310 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода,
диаметр наружный 108 мм**

<i>стык</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,00217
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00013
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,07
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00022
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,0001
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0311 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода,
диаметр наружный 133 мм**

<i>стык</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2

Окончание таблицы 1312-1001-0311

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0026
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00016
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	20
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,08
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00025
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0312 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода, диаметр наружный 159 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	стык	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,003
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00018
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	22
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,09
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00029
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0313 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода,
диаметр наружный 219 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,005
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00029
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	27
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,11
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00037
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0314 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода,
диаметр наружный 273 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,2
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,28
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0088
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00049
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	33
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,12

Окончание таблицы 1312-1001-0314

1	2	3	4
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00046
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0315 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода, диаметр наружный 325 мм

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,2
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,33
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0104
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00057
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	37
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,14
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00057
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0316 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода, диаметр наружный 377 мм

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1001-0316

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,2
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,38
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0069
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00041
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	48
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,16
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00067
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0317 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода, диаметр наружный 426 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	стык	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,3
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,42
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0101
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00057
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	51
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,17
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00077
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			

Окончание таблицы 1312-1001-0317

1	2
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.

Таблица 1312-1001-0318 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода, диаметр наружный 530 мм

стык			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,6
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,47
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0145
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00082
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	60
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,21
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,00095
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0319 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода, диаметр наружный 630 мм

стык			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,6
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,51

Окончание таблицы 1312-1001-0319

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0175
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,00097
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	70
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,24
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,0011
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Таблица 1312-1001-0320 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода, диаметр наружный 820 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	стык
			Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,8
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,023
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0013
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	102
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,3
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,0015
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норму учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0321 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода,
диаметр наружный 1020 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,8
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,62
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0285
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0016
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	121
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,36
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,0019
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00013
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
	Примечания		
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

**Таблица 1312-1001-0322 - Обработка термическая сварного стыка трубопровода,
диаметр наружный 1220 мм**

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	7
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,68
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,028
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0017
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	238
261-105-0127	Маты высокотемпературные марки МВТ-20 ГОСТ 16381-77	м	0,84

Окончание таблицы 1312-1001-0322

1	2	3	4
261-107-0441	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм ГОСТ 6102-94	т	0,0033
261-302-0401	Кабели силовые СБГУ 3х50-1 ГОСТ 18410-73	км	0,00016
261-302-0405	Провода силовые гибкие на напряжение до 380 В с изоляцией из стеклоткани и дельта-асбеста, пропитанного кремнийорганическим лаком ПСУ-180, сечением 6 мм ² ГОСТ 31947-2012	км	0,00005
Примечания			
ПР-1312-010	В норме учтены затраты на производство работ на высоте до 5 м. При производстве работ на высоте свыше 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 Технической части.		

Группа 1312-1001-04 Протравка и промывка труб различными реактивами
Таблица 1312-1001-0401 - Протравка и промывка труб различными реактивами,
диаметр наружный 15-38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,206
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1463
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,067
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м ³ /мин	маш.-ч	0,0123
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,067

Таблица 1312-1001-0402 - Протравка и промывка труб различными реактивами,
диаметр наружный 48 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1543
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,071
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м ³ /мин	маш.-ч	0,0123
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,071

Таблица 1312-1001-0403 - Протравка и промывка труб различными реактивами,
диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1843
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1001-0403

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,086
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,0123
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,086

Таблица 1312-1001-0404 - Протравка и промывка труб различными реактивами, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2253
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,105
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,0153
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,105

Таблица 1312-1001-0405 - Протравка и промывка труб различными реактивами, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2873
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,136
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,0153
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,136

Таблица 1312-1001-0406 - Протравка и промывка труб различными реактивами, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3312
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,162
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,0162
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,153

**Таблица 1312-1001-0407 - Протравка и промывка труб различными реактивами,
диаметр наружный 133-159 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4312
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,206
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,0192
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,206

**Таблица 1312-1001-0408 - Протравка и промывка труб различными реактивами,
диаметр наружный 219-426 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,629
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,80
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,029
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,80

**Таблица 1312-1001-0409 - Протравка и промывка труб различными реактивами,
диаметр наружный 530-630 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,695
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,33
315-102-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,035
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,33

Группа 1312-1001-05 Врезка трубопроводов в действующие магистрали

Таблица 1312-1001-0501 - Врезка трубопровода в действующую магистраль, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,34
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,34
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,76
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,22
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,062
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0502 - Врезка трубопровода в действующую магистраль, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,43
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,24
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,88
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,25
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,093
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0503 - Врезка трубопровода в действующую магистраль, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,48
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,24
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,88
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,25

Окончание таблицы 1312-1001-0503

1	2	3	4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,11
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0504 - Врезка трубопровода в действующую магистраль, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

<i>врезка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	10
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,58
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,29
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,18
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0505 - Врезка трубопровода в действующую магистраль, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

<i>врезка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,73
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,33
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,04
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,31
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,22
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0506 - Врезка трубопровода в действующую магистраль, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

врезка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	15
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,05
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,47
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,04
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,31
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,3
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0507 - Врезка трубопровода в действующую магистраль, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

врезка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,81
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,41
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,65
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0508 - Врезка трубопровода в действующую магистраль, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

врезка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	25
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,07
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,86
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,64
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,48
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,96
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1001-0508

1	2
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5

Таблица 1312-1001-0509 - Врезка трубопровода в действующую магистраль, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

<i>врезка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	31
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,33
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,96
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,58
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,2
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0510 - Врезка трубопровода в действующую магистраль, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм

<i>врезка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	31
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,59
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,96
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,58
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,9
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0511 - Врезка трубопровода в действующую магистраль, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 426 мм

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	40
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,37
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,2
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,65
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,5
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Группа 1312-1001-06 Присоединение трубопроводов к действующей магистрали
Таблица 1312-1001-0601 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

			<i>присоединение</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,26
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,36
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,11
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,14
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0602 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

			<i>присоединение</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,32
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,44

Окончание таблицы 1312-1001-0602

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,13
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,2
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0603 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	8
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,36
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,21
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,44
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,13
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,23
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0604 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	12
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,27
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,48
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,14
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,28
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0605 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,98
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,31
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,52
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,15
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,34
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0606 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,64
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,62
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,52
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,15
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,41
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0607 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	23
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,48
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,96
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,68
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,2

Окончание таблицы 1312-1001-0607

1	2	3	4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,69
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0608 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	27
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,76
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,84
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,25
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,05
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0609 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,25
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,29
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,25
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0610 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	34
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,44
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,54
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,29
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,95
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0611 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 426 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,14
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,12
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,33
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,5
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0612 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 530 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,2
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,48
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,44
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,7
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1001-0612

1	2
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5

Таблица 1312-1001-0613 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 630 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	53
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,57
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,68
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,48
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,44
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0614 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 720 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	62
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,16
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,68
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,49
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,8
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0615 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 820 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,48
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,59
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,7
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0616 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 1020 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	95
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,94
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,36
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,7
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0617 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 1220 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	115
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,7
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,8
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,82

Окончание таблицы 1312-1001-0617

1	2	3	4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,5
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0618 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 1420 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	151
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	16,1
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,44
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,01
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	9,81
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Таблица 1312-1001-0619 - Присоединение трубопровода к действующей магистрали, условное давление 2,5 МПа, диаметр наружный 1620 мм

присоединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	173
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	18,5
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,58
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,92
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,15
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	11,2
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Раздел 1312-11 Арматура общего назначения
Подраздел 1312-1101 Арматура фланцевая, приварная, муфтовая
Группа 1312-1101-01 Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода

Таблица 1312-1101-0101 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 10 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0102 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 15 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0103 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,03
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0104 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 25 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,03
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1101-0104

1	2
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-1101-0105 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 32 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,04
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0106 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 40 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0107 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,34
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,08
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0108 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,62
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0109 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,63
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,12
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0110 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,67
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0111 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 125 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0112 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,23
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0113 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,35
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0114 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,96
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,51
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0115 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,71
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,51
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,68
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0116 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 350 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0117 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,48
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0118 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 500 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	20,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,78
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,75
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0119 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 600 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	25,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,4
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0120 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 800 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	39,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	8,72
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,31
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,1
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0121 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 1000 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	49,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,99
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	10,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,31
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,1
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0122 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 1200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	64,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	14,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,8
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0123 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 10 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0124 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 15 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0125 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,03
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0126 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 25 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,03
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1101-0126

1	2
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-1101-0127 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 32 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,59
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,04
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0128 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 40 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,84
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,82
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0129 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,33
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,31
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02

Окончание таблицы 1312-1101-0129

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,08
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0130 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,34
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,31
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0131 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,34
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,31
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,12
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0132 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9,37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1101-0132

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0133 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 125 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,05
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,96
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0134 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,85
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,73
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,23
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0135 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,49
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,35
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0136 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	18,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,82
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,47
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,51
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0137 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	21,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,45
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5,89
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,68
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0138 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 350 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	6,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0139 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	29,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,72
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	8,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0140 - Монтаж арматуры фланцевой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 500 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	37,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	10,9
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-1101-02 Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом
Таблица 1312-1101-0201 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом,
условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 32 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,04
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0202 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом,
условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 40 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0203 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом,
условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,08
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0204 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0205 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,97
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,88
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,12
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0206 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0207 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 125 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,85
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,74
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0208 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,87
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,74
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,23
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0209 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9,92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,33
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,18
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,35
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0210 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,51
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0211 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,49
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,68
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0212 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 350 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	17,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0213 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	19,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,15
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0214 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 500 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	24,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,94
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5,56
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,38
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0215 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 600 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	30,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,37
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	6,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,4
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0216 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 800 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	46,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,94
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	11,44
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,1
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0217 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 1000 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	57,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	13,63
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,1
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0218 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 1200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	73
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	18
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,8
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0219 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 1400 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	87,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	21,26
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,8
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0220 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 32 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,04
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0221 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 40 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,38
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0222 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,95
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,08
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0223 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,98
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0224 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,12
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0225 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,94
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,73
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0226 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 125 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,99
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,73
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0227 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,92
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,32
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,23
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0228 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	18,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,58
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,45
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,35
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0229 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	21,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5,56
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,58
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,51
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0230 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	25,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,29
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	6,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,75
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,68
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0231 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 350 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	27,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	7,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,83
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0232 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	33,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,95
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	9,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0233 - Монтаж арматуры фланцевой с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 500 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	9,37
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,94
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-1101-03 Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода

Таблица 1312-1101-0301 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 10 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,13
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,008
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0302 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 15 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,019
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,009
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0303 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,28
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,026
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,003
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,013
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1101-0303

1	2
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-1101-0304 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 25 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,36
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,033
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,003
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,017
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0305 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 32 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,61
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,43
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,04
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,004
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,02
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0306 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 40 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-1101-0306

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,52
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,04
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,024
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0307 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,33
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00023
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0308 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,62
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00031
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0309 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,63
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,007
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00036
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0310 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,63
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,98
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,044
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,011
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00044
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0311 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 125 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,055

Окончание таблицы 1312-1101-0311

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,013
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00055
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0312 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,087
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,021
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00066
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0313 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,42
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,29
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,092
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,023
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00091
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0314 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,93
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,85
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,153
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,036
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0019
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0315 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	16,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,92
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,183
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,043
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0022
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0316 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 350 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	19,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,94
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,25

Окончание таблицы 1312-1101-0316

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,265
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,051
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0039
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0317 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	22,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,85
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,73
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,3
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,054
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0045
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0318 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 500 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	26,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,69
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,49
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,78
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,38
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,073
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0055
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0319 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 600 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	34,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,97
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,69
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,53
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,097
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0086
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0320 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 800 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	52,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	8,07
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,9
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,35
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0145
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0321 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 1000 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	66,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	10,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,87
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,4

Окончание таблицы 1312-1101-0321

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,44
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,018
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0322 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 1200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	83,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,61
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	13,3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	17,99
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,31
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,9
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,52
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0265
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0323 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 1400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	99,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,66
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	19,08
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	20,71
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,58
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,61
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,031
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0324 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 10 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,13
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,008
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0325 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 15 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,019
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,009
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0326 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,28
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,026
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,003
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,013
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0327 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 25 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,36
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,037
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,017
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0328 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 32 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,61
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,56
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,052
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,026
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0329 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 40 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,67
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,055
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,03
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1101-0329

1	2
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-1101-0330 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,42
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,015
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00038
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0331 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,42
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,95
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,026
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00031
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0332 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,28

Окончание таблицы 1312-1101-0332

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,45
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,42
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,007
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00036
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0333 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,89
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,85
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,044
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,011
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00044
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0334 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 125 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,01
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,96
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,072
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,018
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0009
Примечания			

Окончание таблицы 1312-1101-0334

1	2
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-1101-0335 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,69
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,62
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,29
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,087
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,021
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0011
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0336 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	19,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,38
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,122
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,029
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0023
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0337 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	23,4

Окончание таблицы 1312-1101-0337

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,37
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,226
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,041
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0028
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0338 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	27,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,26
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,91
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,336
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,061
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0056
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0339 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 350 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	30,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,18
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5,78
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,91
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,392
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,071
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0065
Примечания			

Окончание таблицы 1312-1101-0339

1	2
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-1101-0340 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	37,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,67
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	7,19
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,21
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,48
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,445
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,8
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0092
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0341 - Монтаж арматуры приварной с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 500 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	44,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,92
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	9,27
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,21
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,449
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,81
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0115
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-1101-04 Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом

Таблица 1312-1101-0401 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 32 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,75
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,43
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,04
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,004
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,2
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0402 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 40 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,75
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,52
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,04
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,024
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0403 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1101-0403

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,83
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00023
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0404 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,13
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00031
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0405 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,73
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,007
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00036
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0406 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,04
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,011
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00044
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0407 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 125 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9,37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,81
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,05
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,013
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00055
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0408 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,77
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,7

Окончание таблицы 1312-1101-0408

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,09
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,021
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00066
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0409 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,18
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,29
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,09
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,023
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00091
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0410 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	16,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,86
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,77
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,15
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,036
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0019
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0411 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	19,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,31
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,92
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,18
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,043
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0022
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0412 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 350 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	22,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,18
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,26
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,051
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0039
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0413 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	25,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,25
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,01

Окончание таблицы 1312-1101-0413

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,3
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,054
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0045
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0414 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 500 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	31,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,19
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,91
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,78
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,38
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,073
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0055
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0415 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 600 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	39,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,55
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	6,21
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,34
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,53
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,097
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0086
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0416 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 800 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	58,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,58
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	10,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,78
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,55
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,9
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,35
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0145
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0417 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 1000 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	74,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,95
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	13,08
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,87
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,44
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,018
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0418 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 1200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	93,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	16,35
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,9

Окончание таблицы 1312-1101-0418

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,52
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0265
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0419 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 4,0 МПа, диаметр условного прохода 1400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	112
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	22,89
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	14,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,31
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,61
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,031
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0420 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 32 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,58
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,56
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,052
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,026
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0421 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 40 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,39
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,31
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,67
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,055
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,03
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0422 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,95
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,85
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,015
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00038
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0423 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,98
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1101-0423

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,85
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,95
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,026
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00031
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0424 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9,92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,01
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,85
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,007
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00036
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0425 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,94
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,73
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,044
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,011
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00044
Примечания			
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0426 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 125 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,99
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,73
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,072
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,018
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0009
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0427 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	17,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,92
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,29
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,32
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,087
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,021
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0011
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0428 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	22,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,58

Окончание таблицы 1312-1101-0428

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,45
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,122
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,029
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0023
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0429 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	27,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,14
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5,56
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,58
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,226
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,041
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0028
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0430 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	32,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,29
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	6,54
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,75
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,336
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,061
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0056
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0431 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 350 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	34,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	7,3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,83
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,392
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,071
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0065
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0432 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,95
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	9,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,21
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,445
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,8
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0092
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0433 - Монтаж арматуры приварной с электрическим приводом, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 500 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	50,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,68
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	9,48
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,21

Окончание таблицы 1312-1101-0433

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,449
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,81
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0115
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-1101-05 Монтаж арматуры муфтовой с ручным приводом или без привода

Таблица 1312-1101-0501 - Монтаж арматуры муфтовой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 10 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,13
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,001
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,008
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0502 - Монтаж арматуры муфтовой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 15 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,019
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,009
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0503 - Монтаж арматуры муфтовой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,28
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,026
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,003
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,013
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0504 - Монтаж арматуры муфтовой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 25 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,36
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,037
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,017
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0505 - Монтаж арматуры муфтовой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 32 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,61
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,56
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,052
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,026
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0506 - Монтаж арматуры муфтовой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 40 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,4
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,67
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,055
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,03
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0507 - Монтаж арматуры муфтовой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,015
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00023
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0508 - Монтаж арматуры муфтовой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,026
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,006
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00031
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1101-0509 - Монтаж арматуры муфтовой с ручным приводом или без привода, условное давление до 10,0 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,03
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,007
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00036
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Подраздел 1312-1102 Арматура газовой промышленности

Группа 1312-1102-01 Монтаж кранов со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку

Таблица 1312-1102-0101 - Монтаж крана со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	20
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,63
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,83
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	2
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,007
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1102-0102 - Монтаж крана со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку, условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода 500 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,97
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1102-0102

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,2
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	2,4
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,67
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,009
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1102-0103 - Монтаж крана со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку, условное давление 8,0 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,159
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,262
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,834
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	2
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,897
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,00686
Примечания			
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1102-0104 - Монтаж крана со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку, условное давление 8,0 МПа, диаметр условного прохода 500 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,307
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5,308
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,205
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	2,4
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	0,999
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,00852

Окончание таблицы 1312-1102-0104

1	2
	Примечания
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-1102-0105 - Монтаж крана со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку, условное давление 8,0 МПа, диаметр условного прохода 700 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,701
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	15,936
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,368
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	3
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	1,765
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0176
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1102-0106 - Монтаж крана со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку, условное давление 8,0 МПа, диаметр условного прохода 1000 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	103
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	16,862
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,01
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	5,7
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	2,708
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0298
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1102-0107 - Монтаж крана со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку, условное давление 8,0 МПа, диаметр условного прохода 1200 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	128
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,878
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	20,492
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	17,375
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,7
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	2,386
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,03938
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1102-0108 - Монтаж крана со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку, условное давление 8,0 МПа, диаметр условного прохода 1400 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	161
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,543
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	25,146
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	25
315-103-0601	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	7,7
334-102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	3,397
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0662
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Подраздел 1312-1103 Арматура аммиачная

Группа 1312-1103-01 Монтаж клапанов стальных аммиачных обратных фланцевых

Таблица 1312-1103-0101 - Монтаж клапана стального аммиачного обратного фланцевого, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 32-50 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,005

Окончание таблицы 1312-1103-0101

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,005
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00008
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1103-0102 - Монтаж клапана стального аммиачного обратного фланцевого, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 65-80 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,012
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,012
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,661
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,545
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00022
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1103-0103 - Монтаж клапана стального аммиачного обратного фланцевого, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,012
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,348
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,012
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,661
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,371
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00011
	Примечания		
ПР-1312-036	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-1103-02 Монтаж фильтров стальных фланцевых для жидкого аммиака

Таблица 1312-1103-0201 - Монтаж фильтра стального фланцевого для жидкого аммиака, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 15-25 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,003
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,003
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2668
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00008
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1103-0202 - Монтаж фильтра стального фланцевого для жидкого аммиака, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 40-50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,008
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,008
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00008
	Примечания		
ПР-1312-036	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Раздел 1312-12 Арматура электростанций тепловых

Подраздел 1312-1201 Арматура запорная, регулирующая и дросселирующая

Группа 1312-1201-01 Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом

Таблица 1312-1201-0101 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,03
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,13
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,29
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,58
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,86
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-1201-0101

1	2	3	4
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,23
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,24
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,662
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,09
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,002
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,78
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0102 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,04
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,13
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,82
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,72
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,12
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,68
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,903
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000136
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,004
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,17
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,1
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0103 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,06
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,07
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,14
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,13
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,86
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,83
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,69
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,905
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,006
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,24
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,003
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,85
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0104 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,1
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,12
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,87
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,78
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,62
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,1
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-1201-0104

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,92
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,57
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,42
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,42
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0105 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 10 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,26
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,06
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,07
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,57
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0001
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,044
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,036
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0106 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,05
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,44
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,004
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,06
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,142
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,57
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,044
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,053
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0107 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 32 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,01
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,24
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,06
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,63
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,59
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,22

Окончание таблицы 1312-1201-0107

1	2	3	4
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,186
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,66
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,09
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,002
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,076
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0108 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,02
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,24
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,56
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,73
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,006
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,22
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,28
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,665
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0003
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,09
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,002
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,343
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0109 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,04
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,22
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,13
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,93
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,91
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,52
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,42
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,827
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000112
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0004
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,14
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,654
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0110 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,09
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,08
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,22
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,14
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,09

Окончание таблицы 1312-1201-0110

1	2	3	4
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,18
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,7
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,916
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,009
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,24
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0045
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,85
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0111 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	30
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,16
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,11
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,65
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,1
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,62
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,16
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,32
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,48
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,34
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,016
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,42
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,008
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,52
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0112 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,18
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,1
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,54
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,47
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,62
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,18
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,53
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,95
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,59
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,019
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,42
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0095
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,31
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0113 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	40
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,54
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,21
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,12
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,89
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,38
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,21
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,79

Окончание таблицы 1312-1201-0113

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,68
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,021
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,6
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,011
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,6
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0114 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 350 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,26
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,16
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,38
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,04
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,26
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,55
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,12
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,69
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,026
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,6
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,013
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	9,79
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0115 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,24
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,73
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,43
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,7
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,24
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,63
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,5
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00054
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,024
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,68
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,012
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	6,92
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0116 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 10 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,766
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,06

Окончание таблицы 1312-1201-0116

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,41
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,044
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,036
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0117 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,01
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,36
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,06
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,63
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,22
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,186
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,66
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0005
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,09
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,002
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0003
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,076
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0118 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 32 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,02
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,36
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,56
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,56
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,74
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,006
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,23
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,28
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,662
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,09
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,002
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,34
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0119 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,05
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,33
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,13
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,93
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,05
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,92
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,012

Окончание таблицы 1312-1201-0119

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,53
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,42
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,824
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000112
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,005
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,14
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,003
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,65
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0120 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,08
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,33
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,82
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,72
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,08
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,34
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,54
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,83
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000136
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,008
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,17
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,004
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,1
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0121 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,12
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,1
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,5
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,14
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,86
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,12
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,71
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,92
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,012
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,24
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,006
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,85
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0122 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,08
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,14
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,24
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,14
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,3
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,08
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,38
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,45
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,32

Окончание таблицы 1312-1201-0122

1	2	3	4
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,008
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,42
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,004
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,52
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0123 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,73
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,3
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,13
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,79
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,62
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,3
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,58
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	2,67
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,43
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,03
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,42
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,015
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,42
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0124 - Монтаж арматуры для воды и пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,18
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,17
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,52
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,38
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,18
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,93
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,09
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,66
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,018
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,6
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,09
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,6
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Группа 1312-1201-02 Монтаж арматуры для воды и пара с электроприводом
Таблица 1312-1201-0201 - Монтаж арматуры для воды и пара с электроприводом,
условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	20
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,14
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,71
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,14
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,89
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,17
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,16
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,014

Окончание таблицы 1312-1201-0201

1	2	3	4
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,24
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,007
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,11
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0202 - Монтаж арматуры для воды и пара с электроприводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,05
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,47
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,81
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,05
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,09
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,008
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,53
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,308
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,824
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000112
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,005
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,14
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,03
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Группа 1312-1201-03 Монтаж арматуры для пара с ручным приводом

Таблица 1312-1201-0301 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,19
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,12
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,87
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,87
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	14,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,19
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,24
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0348
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0096
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,058
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,017
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,02
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	3,6
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,01
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,71
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0001
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0302 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,85
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1201-0302

1	2	3	4
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,34
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,17
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,59
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,93
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	16,7
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,94
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,34
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	8,32
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0144
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,098
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,029
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,034
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	4,4
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,017
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,97
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0303 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 350 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	131
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,31
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,55
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,21
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,36
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	24,1

Окончание таблицы 1312-1201-0303

1	2	3	4
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	3,67
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,48
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,55
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	10,3
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0168
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,162
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,048
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,056
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,042
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,79
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	16,64
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,014
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,028
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,02
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0304 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	168
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,03
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,88
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,27
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,27
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	47,02
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	25,6
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	4,59
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,46

Окончание таблицы 1312-1201-0304

1	2	3	4
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,88
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	9,78
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0816
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0212
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,26
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,9
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,077
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00054
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,09
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,052
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,92
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	29,6
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,017
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,045
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,63
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0003
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0305 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 450 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	168
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,21
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,91
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,39
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	22,9
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	25,6
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	5,24
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,46
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,91
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	12,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-1201-0305

1	2	3	4
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0884
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0228
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,266
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	2,28
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,078
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00054
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,092
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,062
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,92
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	18
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0204
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,046
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,06
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0003
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0306 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	шт.
			Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,14
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,84
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,34
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,72
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,14
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,61
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,009
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,334
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,003
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000112
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,003
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,009
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,194
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003

Окончание таблицы 1312-1201-0306

1	2	3	4
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,22
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,48
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00007
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0307 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,84
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,88
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	13,3
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,22
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,37
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0304
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0084
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,029
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,009
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	4,8
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,74
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0001
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Окончание таблицы 1312-1201-0307

1	2
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1201-0308 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 125 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода <i>шт.</i>
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	70
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,43
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,13
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,96
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,17
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	14,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,43
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0348
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0096
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,058
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,017
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,02
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	2,5
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,01
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,66
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0001
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0309 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,75
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,31
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,13
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,96
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,07
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,1
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	7,28
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,94
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,31
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	8,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,061
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,96
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,018
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,021
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,026
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,6
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0084
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,011
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,46
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0310 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 175 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	106
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,47
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,14
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,24
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,9
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,1
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,66
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,47
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	8,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,107
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,88
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,031
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,037
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,024
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	5,61
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,008
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,019
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	7,41
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0311 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 225 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	126
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,56
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,18
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	26,3
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,94
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,56
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	9,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0144
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,133
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,039
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,046
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,03
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,61
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	9,37
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,023
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	12,56
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0312 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	126
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,97
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,18
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	24,2
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	3,67
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,92
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,97
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	9,63
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0168
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,254
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,076
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,088
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,042
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,79
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	8,32
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,014
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,044
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	11,34
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0313 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 10 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,11
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,28
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,11
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,98
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,003
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,07
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0001
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0001
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,098
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,0341
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00007
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0314 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,14
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,47
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,1
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,64
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,14
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,009
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,28

Окончание таблицы 1312-1201-0314

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,003
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000112
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,003
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,008
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,194
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,512
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	1,2
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00007
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0315 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,21
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,1
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,5
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	18,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,18
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,21
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	9,36
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-301-0500	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки МР-3	кг	0,005
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0348
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0096
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,029
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,5
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,009
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01

Окончание таблицы 1312-1201-0315

1	2	3	4
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,014
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,32
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	8,94
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,006
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,70
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0001
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0316 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 175 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	112
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,48
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,14
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,24
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	18,9
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,1
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,66
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,48
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,61
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-301-0500	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки МР-3	кг	0,019
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,11
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,82
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,032
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,038
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,022
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,378
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	12,3

Окончание таблицы 1312-1201-0316

1	2	3	4
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,007
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,35
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0317 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	128
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,55
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,14
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,24
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	26,3
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,94
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,68
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,55
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	11,9
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-301-0500	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки МР-3	кг	0,023
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0144
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,13
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,038
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,045
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,03
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,61
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	18,7
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,01
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,19
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024

Окончание таблицы 1312-1201-0317

1	2
	Примечания
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1201-0318 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	157
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,09
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,22
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,29
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	39,7
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	3,67
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,54
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,09
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-301-0500	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки МР-3	кг	0,05
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0168
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,289
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,24
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,085
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,1
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,034
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,79
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	22
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,011
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,73
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		

Окончание таблицы 1312-1201-0318

1	2
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1201-0319 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0153	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,3)	чел.-ч	255
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,27
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,26
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,06
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	89
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	37,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	7,13
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,54
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,27
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	13,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-301-0500	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки МР-3	кг	0,06
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0728
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0192
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,347
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,36
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,102
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,12
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,036
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,84
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	48,2
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,012
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	10,47
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0003
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Окончание таблицы 1312-1201-0319

1	2
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1201-0320 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 10 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода <i>шт.</i>
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,11
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,11
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,82
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,001
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,064
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0002
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0002
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,059
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,036
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00002
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0321 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода <i>шт.</i>
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,11
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,31
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,37

Окончание таблицы 1312-1201-0321

1	2	3	4
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,11
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,002
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,12
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0003
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0004
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,003
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,059
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,072
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,104
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00002
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0322 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 40 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,13
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,1
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,68
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,76
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,13
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,28
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,003
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,22
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0005
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,002

Окончание таблицы 1312-1201-0322

1	2	3	4
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,005
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,105
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0017
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,39
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,9
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00002
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0323 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	97
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,35
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,1
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,46
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	19,5
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,5
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,33
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,35
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,72
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0408
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0112
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,072
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,82
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,021
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,025
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,022
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,267
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	11,9

Окончание таблицы 1312-1201-0323

1	2	3	4
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0072
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,013
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,37
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00003
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0324 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	107
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,19
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,54
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,11
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,75
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	18,9
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,1
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,66
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,54
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	8,75
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,13
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,82
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,038
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,045
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,022
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,28
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	6,15
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0072
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,023
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,5
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02

Окончание таблицы 1312-1201-0324

1	2	3	4
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00005
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0325 - Монтаж арматуры для пара с ручным приводом, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0153	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,3)	чел.-ч	205
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,19
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,19
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,95
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	71,4
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	26
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	5,34
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	6,48
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,19
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	12,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0168
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,318
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,12
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,094
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,11
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,03
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,669
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	18,3
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,055
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	27
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00009
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		

Окончание таблицы 1312-1201-0325

1	2
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Группа 1312-1201-04 Монтаж арматуры для пара с электроприводом
Таблица 1312-1201-0401 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное
давление 10 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	70
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,22
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,13
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,79
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	14,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,22
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	7,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0348
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0096
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,064
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,019
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,022
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,378
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	3,6
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,011
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,62
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0402 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,36
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,18
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,85
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,78
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	16,7
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,94
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,36
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	8,34
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0144
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,104
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,031
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,036
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,61
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	4,4
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,018
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,84
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0403 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	153
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1201-0403

1	2	3	4
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,92
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,3
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	19,8
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	25,6
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	4,72
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,46
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,92
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	12,4
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0884
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0228
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,272
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	2,28
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,08
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00054
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,094
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,062
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,92
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	18
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,02
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,047
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,66
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0003
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0404 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 450 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	179
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,33
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,95

Окончание таблицы 1312-1201-0404

1	2	3	4
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,43
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	29,1
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	25,6
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	5,3
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,46
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,95
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	12,2
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0996
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0256
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,28
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	2,84
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,082
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00054
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,097
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,078
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,96
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	20,8
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,026
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,049
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,74
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00034
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0405 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,17
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,55
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52

Окончание таблицы 1312-1201-0405

1	2	3	4
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,17
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,63
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,334
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000112
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,006
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,009
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,194
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,25
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,48
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00007
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0406 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

				шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	58	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,24	
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,03	
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,97	
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	13,3	
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72	
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65	
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,24	
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,39	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012	
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0304	
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0084	
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,04	
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,012	
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002	
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012	
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,014	

Окончание таблицы 1312-1201-0406

1	2	3	4
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,32
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	4,8
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,64
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0001
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0407 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,39
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,14
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,16
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,24
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,1
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,42
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,39
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	8,15
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,084
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,96
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,025
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,029
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,026
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,378
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,6
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0084
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,28
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017

Окончание таблицы 1312-1201-0407

1	2
	Примечания
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1201-0408 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 175 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,5
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,22
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,64
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	16,3
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,94
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,5
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,72
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,116
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,034
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,04
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,568
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,2
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,84
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0409 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 225 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	125
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,35
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,58
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,19
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	22,8
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,68
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,58
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	9,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0144
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,139
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,05
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,048
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,03
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,61
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	18,74
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0098
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,78
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0410 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,24
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,1
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,54
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,8
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	18,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,24
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0348
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,041
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,5
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,012
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,014
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,014
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	8,94
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,48
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0001
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0411 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 175 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	114
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28

Окончание таблицы 1312-1201-0411

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,52
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,24
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	16,3
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,1
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,42
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,52
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	9,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,121
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,82
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,036
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,042
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,022
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	12,3
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,007
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,04
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0412 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0151	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,1)	чел.-ч	162
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,61
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,24

Окончание таблицы 1312-1201-0412

1	2	3	4
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	43,7
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	26
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	4,06
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,68
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,61
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,147
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,94
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,043
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,051
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,026
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,61
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	24,2
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,008
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,2
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0413 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0151	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,1)	чел.-ч	162
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,59
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,18
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,23
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,62
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	34,1
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	3,4
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,54

Окончание таблицы 1312-1201-0413

1	2	3	4
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,18
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,7
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,318
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,24
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,094
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,11
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,034
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,79
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	22
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,011
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,08
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0414 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0152	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,2)	чел.-ч	250
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,03
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,37
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,29
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,47
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	77,7
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	37,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	6,48
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,54
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,37
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	15,2
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012

Окончание таблицы 1312-1201-0414

1	2	3	4
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0728
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,376
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,36
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,111
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,13
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,036
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,84
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	48,2
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,012
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	9,16
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0003
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0415 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,12
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,31
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,37
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,12
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,006
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,12
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,002
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,002
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,003
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,059
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,072
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,104
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00002

Окончание таблицы 1312-1201-0415

1	2
	Примечания
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1201-0416 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 40 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,16
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,1
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,54
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,68
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,76
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,16
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,014
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,22
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,006
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,0052
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,105
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0017
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,003
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,39
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,9
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00002
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0417 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,38
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,11
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,61
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	16,9
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,5
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,14
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,38
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,74
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0408
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0112
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,081
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,82
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,024
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,028
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,022
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,267
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	11,9
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,007
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,014
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,06
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00003
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0418 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	113
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,33

Окончание таблицы 1312-1201-0418

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,58
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,17
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,56
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	31,5
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	25,6
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	3,26
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,68
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,58
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0496
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0136
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,139
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,84
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,041
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,048
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,024
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,46
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	20,2
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0076
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,024
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,8
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00005
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0419 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 175 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	113
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,38

Окончание таблицы 1312-1201-0419

1	2	3	4
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,31
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,1
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,1
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,42
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,38
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	8,91
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,081
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,88
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,024
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,028
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,024
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,489
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	11,22
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,008
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,014
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,58
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00009
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0420 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0152	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,2)	чел.-ч	197
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,89
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,29
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,31

Окончание таблицы 1312-1201-0420

1	2	3	4
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	61,5
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	26
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	4,82
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	6,48
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,29
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	12,8
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0168
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,345
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,12
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,102
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,12
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,03
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,669
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	36,6
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,06
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	7,22
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00009
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0421 - Монтаж арматуры для пара с электроприводом, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0152	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,2)	чел.-ч	259
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,91
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	2,3
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,31
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	77,8

Окончание таблицы 1312-1201-0421

1	2	3	4
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	37,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	6,48
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	6,48
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,3
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,93
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	15,2
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0728
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0192
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,636
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,36
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,187
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,22
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,036
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,669
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	48,2
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,012
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,11
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	9,16
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00009
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Группа 1312-1201-05 Монтаж арматуры для воды с ручным приводом
Таблица 1312-1201-0501 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное
давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	шт.
			Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,14
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,84
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,81
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,64
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,14
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,61
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-1201-0501

1	2	3	4
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,008
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,009
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,308
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,003
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000112
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,003
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,194
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,03
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00007
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0502 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,2
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,08
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,29
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,48
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,28
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,98
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,2
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,61
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0097
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,029
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,009
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,294
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,005
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,16
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02

Окончание таблицы 1312-1201-0502

1	2	3	4
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00007
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0503 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,72
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,31
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,1
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,47
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,98
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,73
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,31
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,53
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,022
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,061
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,018
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,021
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,007
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,011
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,96
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0001
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0504 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 175 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,47
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,14
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,24
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,6
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,18
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,94
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,47
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,94
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,033
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,107
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,22
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,032
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,037
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,011
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,019
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	12,4
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0505 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 225 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0151	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,1)	чел.-ч	70
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,55
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,18
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	26,5

Окончание таблицы 1312-1201-0505

1	2	3	4
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,94
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,55
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,29
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0144
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,13
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,038
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,045
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,023
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	21,94
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0506 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0151	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,1)	чел.-ч	70
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,68
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,75
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,18
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	17,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,71
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,92
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,75
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,87

Окончание таблицы 1312-1201-0506

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,042
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,191
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,056
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,066
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,738
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,014
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,033
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	18,9
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0507 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0152	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,2)	чел.-ч	154
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,94
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,85
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,24
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,64
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	47,1
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	5,34
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,92
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,85
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,036
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0168
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,217

Окончание таблицы 1312-1201-0507

1	2	3	4
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,32
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,064
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,001
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,075
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,79
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,012
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,038
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	30,1
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0508 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 10 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,11
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,03
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,3
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,11
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,78
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,001
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,07
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0003
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0003
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0006
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,036
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00004
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		

Окончание таблицы 1312-1201-0508

1	2
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1201-0509 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,11
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,46
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,37
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,11
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,003
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,002
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,11
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,001
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0007
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0004
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,26
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00004
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0510 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,14
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,01

Окончание таблицы 1312-1201-0510

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,29
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,58
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,14
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,52
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,24
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,006
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,12
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,002
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,003
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,78
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00004
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0511 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,21
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,1
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,46
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,98
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,73
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,21
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,62
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,022
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,058
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,017

Окончание таблицы 1312-1201-0511

1	2	3	4
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,02
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,32
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,007
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,01
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,96
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0001
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0512 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,75
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,32
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,11
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,75
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,99
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,73
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,32
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,99
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,022
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,118
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,035
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,041
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,378
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,007
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,021
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,96
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		

Окончание таблицы 1312-1201-0512

1	2
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1201-0513 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0152	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,2)	чел.-ч	120
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,39
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,6
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,19
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,95
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	26,5
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,94
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,6
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,31
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0144
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,272
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,08
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,094
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,047
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	22
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0514 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0152	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,2)	чел.-ч	181
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,09
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,25
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,92
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	54,4
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	23,8
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	5,34
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,54
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,09
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,93
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,042
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0728
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0192
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,54
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,52
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,159
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,187
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,79
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,014
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,094
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	41,7
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0515 - Монтаж арматуры для воды с ручным приводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0153	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,3)	чел.-ч	259
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,86
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,27
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,32
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	97
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	29,2
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	6,79
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,54
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,27
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	11,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,044
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0884
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0228
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,642
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,189
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,222
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,84
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,015
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,111
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	64,1
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0003
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Группа 1312-1201-06 Монтаж арматуры для воды с электроприводом

Таблица 1312-1201-0601 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,11
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,88
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,46
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,37
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,11
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,003
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,11
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,001
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,001
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,003
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,059
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,26
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00002
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0602 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,16
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,81
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,64
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,16
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,63
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-1201-0602

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,017
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,308
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000112
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,006
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,008
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,167
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,03
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00003
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0603 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,24
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,1
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,42
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,71
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,24
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,62
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,038
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,011
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,013
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,267
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,1
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00003
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		

Окончание таблицы 1312-1201-0603

1	2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1201-0604 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,34
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,22
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,77
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,58
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,34
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,067
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,02
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,023
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,022
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,28
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,007
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,8
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00005
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0605 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 175 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	46

Окончание таблицы 1312-1201-0605

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,49
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,22
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,42
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,94
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,49
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,18
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,113
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,033
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,039
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,489
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,58
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00009
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0606 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 225 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	70
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,35
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,58
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,19
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	23,1
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,88
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,68
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,58
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,32
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-1201-0606

1	2	3	4
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,139
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,041
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,048
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,03
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,489
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,01
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	21,5
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00009
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0607 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	70
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,73
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,77
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,19
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	15,5
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,52
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,92
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,77
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,9
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,197
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,058
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,068
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,042
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,669
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,014

Окончание таблицы 1312-1201-0607

1	2	3	4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	18,6
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00009
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0608 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	150
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,83
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,79
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,25
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	40,6
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,88
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	4,82
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,92
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,79
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,94
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,217
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,32
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,064
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,075
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,036
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,695
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,012
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	29,3
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00012
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		

Окончание таблицы 1312-1201-0608

1	2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1201-0609 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,12
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,46
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,34
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,12
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,003
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,006
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,11
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,002
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00004
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,26
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00004
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0610 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,15

Окончание таблицы 1312-1201-0610

1	2	3	4
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,26
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,29
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,58
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,15
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,54
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,014
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,24
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,004
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00007
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,005
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,12
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,002
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,003
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,78
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00004
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0611 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,24
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,11
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,77
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,58
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,24
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,64
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,022
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,038
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,8

Окончание таблицы 1312-1201-0611

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,011
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,013
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,32
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,007
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,007
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,8
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0001
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0612 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,83
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,33
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,17
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,56
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,77
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,58
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,33
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,07
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,022
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,066
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,02
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,023
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,37
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,007
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,012
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,8
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
Примечания			

Окончание таблицы 1312-1201-0612

1	2
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1201-0613 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	119
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,53
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,61
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,31
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	23,1
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,68
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,61
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,45
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0144
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,147
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,043
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,051
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,55
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,026
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	21,6
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		

Окончание таблицы 1312-1201-0613

1	2
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1201-0614 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0151	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,1)	чел.-ч	154
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,53
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,11
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,31
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	40,6
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	4,82
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,92
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,11
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,89
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,04
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0168
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,298
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,32
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,088
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,103
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,79
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,012
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,052
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	29,4
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0615 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0151	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,1)	чел.-ч	189
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,88
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,26
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,36
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,55
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	47,1
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	23,8
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	4,82
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,54
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,26
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	9,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,042
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0728
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0192
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,347
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,52
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,102
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,12
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,84
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,014
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,06
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	40,9
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0003
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0616 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 350 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0153	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,3)	чел.-ч	265
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,85
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	2,21
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,43
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,77
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	84,1
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	29,2
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	6,14
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	2,21
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	16,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,044
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0884
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0228
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,636
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,187
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00054
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,22
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,96
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,014
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,11
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	62,7
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00034
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1201-0617 - Монтаж арматуры для воды с электроприводом, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 400 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0153	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,3)	чел.-ч	341
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	2,26
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,51
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	8,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	115
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	39,5
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	10,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,86
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	2,26
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	16,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,044
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0996
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0256
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,636
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,66
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,187
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00066
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,22
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,12
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,015
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,11
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	87,7
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00034
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Подраздел 1312-1202 Арматура предохранительная
Группа 1312-1202-01 Монтаж арматуры для воды и пара

Таблица 1312-1202-0101 - Монтаж арматуры для воды и пара, условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	51
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,97
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,36
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,25
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,9
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,84
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,36
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,82
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,04
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,036
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,6
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,018
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	7,04
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0102 - Монтаж арматуры для воды и пара, условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,01
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,37
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,07
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,72
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,88
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,006
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,06

Окончание таблицы 1312-1202-0102

1	2	3	4
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,28
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,571
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,001
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,09
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,002
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,086
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0103 - Монтаж арматуры для воды и пара, условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,02
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,98
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,84
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,91
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,53
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,42
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,822
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000112
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,14
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,62
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0104 - Монтаж арматуры для воды и пара, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 20-25 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,05
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,5
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,54
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,22
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,18
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,66
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,09
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,06
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0105 - Монтаж арматуры для воды и пара, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 32 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,58
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,58
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,44
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,59
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,22

Окончание таблицы 1312-1202-0105

1	2	3	4
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,186
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,66
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,09
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,07
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0106 - Монтаж арматуры для воды и пара, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,02
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,47
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,02
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,93
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,53
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,44
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,822
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000112
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,14
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,122
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0107 - Монтаж арматуры для воды и пара, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,04
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,47
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,48
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,72
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,35
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,53
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,823
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000136
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,004
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,17
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,06
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0108 - Монтаж арматуры для воды и пара, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,06
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,11
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,65
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,13
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,86
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,69
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,905
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,006

Окончание таблицы 1312-1202-0108

1	2	3	4
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,24
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,85
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0109 - Монтаж арматуры для воды и пара, условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0158	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,8)	чел.-ч	30
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,09
314-201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 32 т	маш.-ч	0,15
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,47
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,63
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,62
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,09
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	3,26
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	2,46
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,32
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,009
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м ²	0,42
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,32
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Группа 1312-1202-02 Монтаж арматуры для пара

**Таблица 1312-1202-0201 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 10 МПа,
диаметр условного прохода 20 мм**

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,21
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	3,57
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,69
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,44
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,21
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,88
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,061
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,126
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,009
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,0036
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0012
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,12
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,22
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00004
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

**Таблица 1312-1202-0202 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 10 МПа,
диаметр условного прохода 250 мм**

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,33
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,24
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,74

Окончание таблицы 1312-1202-0202

1	2	3	4
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	10,5
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,45
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,33
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,68
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,006
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0226
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,006
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,13
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,41
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,019
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00017
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,022
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,011
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,348
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	6,15
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,011
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,33
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,01
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0203 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,2
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	0,88
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,69
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,44
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,2
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,029

Окончание таблицы 1312-1202-0203

1	2	3	4
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,126
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,009
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,001
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,004
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,125
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,22
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00004
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0204 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 65 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,12
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,34
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,72
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,12
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,63
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,003
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,334
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,001
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000112
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,004
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,009
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,17
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,221
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,48
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00004
Примечания			

Окончание таблицы 1312-1202-0204

1	2
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1202-0205 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,14
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,53
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	14,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,14
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,39
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,035
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0096
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0034
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,004
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,294
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	3,6
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,71
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00007
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

**Таблица 1312-1202-0206 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 20 МПа,
диаметр условного прохода 150 мм**

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,19
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,13
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,16
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,7
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	21,1
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,66
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,19
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	8,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0452
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,023
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,96
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,007
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,008
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,026
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	7,6
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,008
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,004
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,46
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0001
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

**Таблица 1312-1202-0207 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 20 МПа,
диаметр условного прохода 175 мм**

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	70
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,79
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,33
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,13
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,85
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	10,5
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,66
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,33
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,006
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0226
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,006
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,064
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,44
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,019
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00017
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0006
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,022
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,012
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,348
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	5,61
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,011
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,01
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,01
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0208 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,21
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	3,57
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,69
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,44
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,21
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,88
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,061
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,126
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,009
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,01
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,0036
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0012
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,12
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,22
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00004
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0209 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода 175 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,33
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,24
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,7
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	10,74

Окончание таблицы 1312-1202-0209

1	2	3	4
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	10,5
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,45
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,08
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,33
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,68
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,006
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0226
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,006
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,13
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,41
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,019
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00017
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,022
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,011
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,348
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	6,15
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,004
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,011
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,33
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,01
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0210 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 20 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,22
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,06
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,69
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,44
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,22
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	1,02
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,032

Окончание таблицы 1312-1202-0210

1	2	3	4
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,126
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,009
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,011
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,0036
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,0012
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,006
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,12
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,22
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00004
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0211 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 40 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,12
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,54
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,32
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,7
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,12
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,29
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,003
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,22
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,001
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,001
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,005
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,12
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,002
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,34
261-107-0956	Электроды ЦЛ-39 ГОСТ 9466-75	кг	0,9
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00004

Окончание таблицы 1312-1202-0211

1	2
	Примечания
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1202-0212 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 125 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	106
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,42
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,37
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,76
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	36
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	25,6
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	3,53
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,92
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,43
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,42
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,95
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0248
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0136
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,092
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,42
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,027
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0001
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,032
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,024
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,2
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	20,2
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,008
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,016
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,31
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,01
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0001
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		

Окончание таблицы 1312-1202-0212

1	2
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1202-0213 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0151	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,1)	чел.-ч	257
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,21
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,28
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	71,1
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	40,6
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	7,29
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	6,81
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,51
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,21
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	18,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,018
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,1
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0264
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,327
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	2,28
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,096
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,113
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,06
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,04
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	40,74
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,02
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,057
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,53
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		

Окончание таблицы 1312-1202-0213

1	2
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1202-0214 - Монтаж арматуры для пара, условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода <i>шт.</i>
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0152	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,2)	чел.-ч	237
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,84
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,43
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,77
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	71,4
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	26
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	5,34
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,84
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	15,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0168
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,217
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,12
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,064
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00054
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,075
261-102-0203	Проволока сварочная диаметром 2 мм, марки СВ08ХМФ ГОСТ 2246-70	кг	0,03
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,87
261-107-0558	Электроды ЦЛ-20 ГОСТ 9466-75	кг	36,6
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,038
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,65
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норму учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Группа 1312-1202-03 Монтаж арматуры для воды
Таблица 1312-1202-0301 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 20 и 25
МПа, диаметр условного прохода 65 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,12
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,48
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,74
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,64
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,12
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,63
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,008
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,003
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,31
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,001
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000112
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,004
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,17
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,003
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00004
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0302 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 20 и 25
МПа, диаметр условного прохода 100 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,14
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,1
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,42
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,27

Окончание таблицы 1312-1202-0302

1	2	3	4
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,14
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,61
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0034
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,004
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,294
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,002
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,16
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00007
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0303 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,19
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,13
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,16
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,02
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,73
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,19
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,39
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,022
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,023
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,007
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,008
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,3
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,007
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,004

Окончание таблицы 1312-1202-0303

1	2	3	4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,96
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0001
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0304 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 175 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,22
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,21
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	12,6
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,18
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,94
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,22
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,04
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,033
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,035
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,22
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,01
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,012
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,011
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,006
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	12,4
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0305 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	119
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,51
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,19
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	26,5
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,94
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,16
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,51
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,46
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,035
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0144
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,118
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,26
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,035
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,041
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,012
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,021
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	21,9
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0306 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	130
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,51
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,19
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	32,9
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	3,67
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	2,92
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,51
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	6,95
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,037
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0628
217-504-0101	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0,0192
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,118
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,36
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,035
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,041
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,738
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,012
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,021
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	25,2
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

**Таблица 1312-1202-0307 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 50 МПа,
диаметр условного прохода 20 мм**

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,11
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,34
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,32
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,11
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,003
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,001
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,11
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,002
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000036
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,0002
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,074
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,001
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0001
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,24
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00004
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

**Таблица 1312-1202-0308 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 50 МПа,
диаметр условного прохода 50 мм**

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,12
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,2
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,12
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,54
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,52
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,12
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,54

Окончание таблицы 1312-1202-0308

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,003
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,24
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,001
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,000072
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,001
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,12
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,002
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,0005
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,76
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,000004
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0309 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	шт.
			Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,15
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,11
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,97
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,73
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,15
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,022
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,004
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,294
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,007
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,002

Окончание таблицы 1312-1202-0309

1	2	3	4
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	8,96
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00007
Примечания			
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1202-0310 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	107
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,19
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,17
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,56
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	26,4
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,4
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,84
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,19
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	5,07
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,03
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0548
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0144
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,02
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,007
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0002
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,008
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,32
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,01
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,004
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	21,9
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0001
Примечания			

Окончание таблицы 1312-1202-0310

1	2
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1202-0311 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0152	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,2)	чел.-ч	150
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,55
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,64
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,27
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	47,1
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	19,9
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	5,34
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,68
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,64
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,45
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,036
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0636
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0168
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,156
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,32
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,046
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00034
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,054
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,558
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,012
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,027
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	30,1
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		

Окончание таблицы 1312-1202-0311

1	2
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м

Таблица 1312-1202-0312 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0152	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,2)	чел.-ч	181
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,55
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,64
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,27
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,32
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	54,3
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	23,8
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	5,34
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,54
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,64
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,97
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,042
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0728
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0198
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,156
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,52
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,046
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00048
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,054
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,738
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,014
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,027
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	41,7
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00017
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

**Таблица 1312-1202-0313 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 50 МПа,
диаметр условного прохода 300 мм**

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0154	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,4)	чел.-ч	253
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,88
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,76
314-201-0106	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	0,36
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,54
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	96,9
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	29,2
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	6,79
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,76
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	9,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,044
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0884
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0228
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,194
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,057
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00054
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,067
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,87
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,014
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,034
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	64,1
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

**Таблица 1312-1202-0314 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 50 МПа,
диаметр условного прохода 325 мм**

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0154	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,4)	чел.-ч	253
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,84
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,43
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,77
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	97
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	29,2
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	6,79
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	5,72
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,84
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	11,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,044
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0884
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0228
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,217
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,6
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,064
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00054
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,075
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,87
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,014
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,038
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	64,1
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

**Таблица 1312-1202-0315 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 50 МПа,
диаметр условного прохода 350 мм**

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0154	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,4)	чел.-ч	342
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,85
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,43
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,77
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	133
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	39,5
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	11,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,86
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,85
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	16,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,044
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0996
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0256
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,22
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,66
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,065
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00066
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,076
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,87
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,015
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,038
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	89,8
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,00024
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

**Таблица 1312-1202-0316 - Монтаж арматуры для воды, условное давление 50 МПа,
диаметр условного прохода 400 мм**

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0154	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,4)	чел.-ч	342
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,97
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	2,23
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	0,51
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	8,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	133
315-103-0803	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 2400 Гц	маш.-ч	39,5
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	11,8
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	8,86
315-203-0801	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,08
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	2,23
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	16,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0108	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 2 мм	кг	0,012
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,044
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0996
217-504-0109	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 18 мм до 25 мм	т	0,0256
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,624
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	1,66
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,184
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00066
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,216
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	0,92
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,015
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,108
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	89,8
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,02
261-201-0368	Растворители для лакокрасочных материалов N 648 ГОСТ 18188-72	т	0,0003
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

**Подраздел 1312-1203 Арматура установок водоподготовительных и химводоочисток
Группа 1312-1203-01 Монтаж арматуры фланцевой стальной**

Таблица 1312-1203-0101 - Монтаж арматуры фланцевой стальной, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условного прохода 40-50 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,02
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,24
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,25
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0102 - Монтаж арматуры фланцевой стальной, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,02
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,35
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,61
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,62
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0103 - Монтаж арматуры фланцевой стальной, условное давление до 6,4 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,02
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,98
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,74
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Группа 1312-1203-02 Монтаж арматуры фланцевой чугунной
Таблица 1312-1203-0201 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 25 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,01
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,14
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,79
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,17
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0202 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 40 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,01
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,17
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,99
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,22
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0203 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,01
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,17
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,25
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0204 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,03
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,61
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,62
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0205 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,03
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,28
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,98
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,74
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0206 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 125 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,03
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,37
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,41
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,7
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0207 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,04
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,37
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,84
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0208 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,06
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,55
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,53
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,12
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0209 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,08
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,75
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,1
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0210 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,1
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,92
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,6
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Группа 1312-1203-03 Монтаж арматуры фланцевой чугунной, гуммированной или футерованной полиэтиленом

Таблица 1312-1203-0301 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, гуммированной или футерованной полиэтиленом, условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 10-25 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,01
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,79
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,17
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0302 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, гуммированной или футерованной полиэтиленом, условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 32-40 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,01
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,47
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,99
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,22
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0303 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, гуммированной или футерованной полиэтиленом, условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 50 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,01
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,47
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,25
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0304 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, гуммированной или футерованной полиэтиленом, условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 80 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,02
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,72
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,61
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,62
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0305 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, гуммированной или футерованной полиэтиленом, условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 100 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,03
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,79
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,98
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,74
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0306 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, гуммированной или футерованной полиэтиленом, условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 150 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,03
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	1,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,12
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0307 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, гуммированной или футерованной полиэтиленом, условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 200 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,06
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	1,65
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,18
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	1,86
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0308 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, гуммированной или футерованной полиэтиленом, условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 250 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,08
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	1,76
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,1
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Таблица 1312-1203-0309 - Монтаж арматуры фланцевой чугунной, гуммированной или футерованной полиэтиленом, условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода 300 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	43
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,12
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	2,58
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	4,6
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Группа 1312-1203-04 Монтаж арматуры муфтовой чугунной
Таблица 1312-1203-0401 - Монтаж арматуры муфтовой чугунной, условное давление
до 1 МПа, диаметр условного прохода 20-25 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0301	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,01
314-504-1703	Тали электрические общего назначения, 2 т	маш.-ч	0,06
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,79
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	0,17
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-034	В норме учтены затраты на перемещение вертикальное – до 25 м		

Раздел 1312-13 Арматура для установок кислородных
Подраздел 1312-1301 Вентили латунные
Группа 1312-1301-01 Монтаж вентиля латунных запорных
Таблица 1312-1301-0101 - Монтаж вентиля латунного запорного низкого давления
теплого, диаметр условного прохода 25 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0232
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,048
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,042
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000021
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,021
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1301-0102 - Монтаж вентиля латунного запорного низкого давления
теплого, диаметр условного прохода 40 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,037
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0185
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0549
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0185
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,116
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,102
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000055
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,055
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

**Таблица 1312-1301-0103 - Монтаж вентиля латунного запорного низкого давления
теплого, диаметр условного прохода 60 мм**

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0632
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0316
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1195
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0316
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,256
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,224
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,000014
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,139
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

**Таблица 1312-1301-0104 - Монтаж вентиля латунного запорного низкого давления
теплого, диаметр условного прохода 80 мм**

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,096
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,048

Окончание таблицы 1312-1301-0104

1	2	3	4
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1195
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,048
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,256
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,224
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,000014
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,139
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

**Таблица 1312-1301-0105 - Монтаж вентиля латунного запорного низкого давления
теплого, диаметр условного прохода 100 мм**

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1178
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0589
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0371
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1195
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0589
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,256
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,224
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,17
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,000014
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,139
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

**Таблица 1312-1301-0106 - Монтаж вентиля латунного запорного низкого давления
холодного, диаметр условного прохода 20 мм**

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0392
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0196
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0102
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0196
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,022
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088

Окончание таблицы 1312-1301-0106

1	2	3	4
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000008
261-107-0733	Припои марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,0084
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1301-0107 - Монтаж вентиля латунного запорного низкого давления холодного, диаметр условного прохода 32 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0326
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0163
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0232
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0163
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,048
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,042
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000021
261-107-0733	Припои марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,021
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1301-0108 - Монтаж вентиля латунного запорного низкого давления холодного, диаметр условного прохода 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0566
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0283
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0549
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0283
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,116
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,102
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000055
261-107-0733	Припои марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,055
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-1301-02 Монтаж вентиля латунных дроссельных
Таблица 1312-1301-0201 - Монтаж вентиля латунного дроссельного холодного
низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 10 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0806
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0403
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,174
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0102
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0403
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,022
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000008
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,0084
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1301-0202 - Монтаж вентиля латунного дроссельного холодного
низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 40 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,17
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2366
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0547
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,116
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,102
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000055
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,055
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1301-0203 - Монтаж вентиля латунного дроссельного холодного высокого давления, диаметр условного прохода 6 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0626
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1288
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,014
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,076
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1301-0204 - Монтаж вентиля латунного дроссельного холодного высокого давления, диаметр условного прохода 12 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1766
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0883
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0626
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1288
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0883
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,014
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,076
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Подраздел 1312-1302 Вентили стальные

Группа 1312-1302-01 Монтаж вентилях стальных низкого давления

Таблица 1312-1302-0101 - Монтаж вентиля стального низкого давления, диаметр условного прохода 20 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4

Окончание таблицы 1312-1302-0101

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1002
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0501
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0626
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0102
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0501
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,022
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000008
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,0084
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1302-0102 - Монтаж вентиля стального низкого давления, диаметр условного прохода 32 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0626
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0232
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,048
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,042
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000021
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,021
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1302-0103 - Монтаж вентиля стального низкого давления, диаметр условного прохода 50 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2594
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1302-0103

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1297
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0626
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0549
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1297
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,116
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,102
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000055
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,055
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1302-0104 - Монтаж вентиля стального низкого давления, диаметр условного прохода 80 мм

				шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,351	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1755	
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2598	
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1195	
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1755	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,256	
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,224	
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088	
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,000014	
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,139	
Примечания				
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м			

Таблица 1312-1302-0105 - Монтаж вентиля стального низкого давления, диаметр условного прохода 100 мм

				шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5908	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2954	

Окончание таблицы 1312-1302-0105

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2598
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,2183
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2954
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,468
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,408
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,17
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,000017
261-107-0733	Припои марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,173
Примечания			
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1302-0106 - Монтаж вентиля стального низкого давления, диаметр условного прохода 150 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9418
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4709
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,3642
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,087
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4709
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,01
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,17
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,015
Примечания			
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1302-0107 - Монтаж вентиля стального низкого давления, диаметр условного прохода 200 мм

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	10
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1772
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5886
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,544
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,087
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5886
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-1302-0107

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,01
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,31
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,035
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1302-0108 - Монтаж вентиля стального низкого давления, диаметр условного прохода 250 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5288
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,2644
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6832
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1369
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2644
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,023
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,4
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,052
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1302-0109 - Монтаж вентиля стального низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 32 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0894
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0447
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2366
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0031
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0447
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,024
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,021
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000011
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,011
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1302-0109

1	2
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-1302-0110 - Монтаж вентиля стального низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 50 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	шт.
1	2	3	4	
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06	
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2366	
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0271	
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06	
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,058	
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,051	
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088	
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000028	
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,028	
	Примечания			
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м			

Таблица 1312-1302-0111 - Монтаж вентиля стального низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 80 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	шт.
1	2	3	4	
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,085	
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,4338	
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0597	
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,085	
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,128	
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,112	
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088	
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000069	
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,069	
	Примечания			
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м			

Таблица 1312-1302-0112 - Монтаж вентиля стального низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 100 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3096
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1548
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,4338
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1092
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1548
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,234
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,204
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,17
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000087
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,087
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1302-0113 - Монтаж вентиля стального низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 150 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3968
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1984
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6658
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1092
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1984
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,234
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,204
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,31
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000087
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,087
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-1302-02 Монтаж вентилях стальных высокого давления

Таблица 1312-1302-0201 - Монтаж вентиля стального высокого давления, диаметр условного прохода 100 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6628
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3314
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,037
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,1485
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3314
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,066
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,424
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Подраздел 1312-1303 Задвижки стальные

Группа 1312-1303-01 Монтаж задвижек стальных блочных низкого давления

Таблица 1312-1303-0101 - Монтаж задвижки стальной блочной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 300 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,289
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,1445
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,7528
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6844
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,1445
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,113
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,31
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,6
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,6
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,26
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1303-0102 - Монтаж задвижки стальной блочной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 400 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,0956
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,5478
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,1704
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2296
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,5478
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,151
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,4
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,6
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,6
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,348
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1303-0103 - Монтаж задвижки стальной блочной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 600 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,9486
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,4743
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,2166
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	3,0856
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,4743
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,402
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,96
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,6
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,6
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,868
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Подраздел 1312-1304 Заслонки стальные**Группа 1312-1304-01 Монтаж заслонок стальных холодных низкого давления****Таблица 1312-1304-0101 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления, диаметр условного прохода 50 мм***шт.*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0334
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0167
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0028
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0167
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,022
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000008
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,0084
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0102 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления, диаметр условного прохода 100 мм*шт.*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1002
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0501
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0605
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0501
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,468
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,408
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000173
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,173
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0103 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления, диаметр условного прохода 160 мм*шт.*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7

Окончание таблицы 1312-1304-0103

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,122
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,061
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1206
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,145
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,061
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,028
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,031
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,13
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0104 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления, диаметр условного прохода 200 мм

				шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2398	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1199	
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,4454	
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4362	
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1199	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,05	
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,31	
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,074	
Примечания				
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м			

Таблица 1312-1304-0105 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления, диаметр условного прохода 300 мм

				шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3662	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1831	

Окончание таблицы 1312-1304-0105

1	2	3	4
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,7285
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6844
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1831
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,113
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,49
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,26
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0106 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления, диаметр условного прохода 400 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	20
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4666
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2333
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,0533
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2296
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2333
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,151
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,96
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,348
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0107 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления, диаметр условного прохода 500 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8676
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4338
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,0185
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,9488
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4338
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-1304-0107

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,252
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,3
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,544
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0108 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления, диаметр условного прохода 600 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2012
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,6006
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,3212
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,6006
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,3
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,6
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,65
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0109 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления, диаметр условного прохода 800 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,8356
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,9178
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,1808
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	3,0856
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,9178
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,402
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	3
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,868
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1304-0109

1	2
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-1304-0110 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 100 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,231
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1155
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2366
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,065
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1155
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0134
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,17
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,043
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0111 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 200 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2944
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1472
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,3236
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4362
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1472
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,05
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,31
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,074
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0112 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4012
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2006
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,4512
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6844
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2006
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,113
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,49
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,26
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0113 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4666
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2333
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,5382
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2296
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2333
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,151
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,96
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,348
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0114 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 500 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	30
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0334
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1304-0114

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5167
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6392
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5167
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,3
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,3
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,65
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0115 - Монтаж заслонки стальной холодной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода 600 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	40
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,8356
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,9178
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,9222
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	3,0856
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,9178
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,402
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,6
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,868
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-1304-02 Монтаж заслонок стальных переключающих низкого давления
Таблица 1312-1304-0201 - Монтаж заслонки стальной переключающей низкого давления с пневмоприводом, диаметр условного прохода 400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6344
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3172
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,4848

Окончание таблицы 1312-1304-0201

1	2	3	4
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2296
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3172
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,151
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,96
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,348
Примечания			
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0202 - Монтаж заслонки стальной переключающей низкого давления с пневмоприводом, диаметр условного прохода 600 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8776
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,4388
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,6158
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,4388
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,3
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,6
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,65
Примечания			
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1304-0203 - Монтаж заслонки стальной переключающей низкого давления с пневмоприводом, диаметр условного прохода 1000 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,1968
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,0984
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	5,2757
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	3,7352
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,0984
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,5
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	4,1

Окончание таблицы 1312-1304-0203

1	2	3	4
251-303-0303	Шпала непитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,4
261-102-0129	Покровки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,0004
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	1,09
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Подраздел 1312-1305 Клапаны латунные, стальные и чугунные

Группа 1312-1305-01 Монтаж клапанов латунных

Таблица 1312-1305-0101 - Монтаж клапана латунного низкого давления, диаметр условного прохода 25 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0306
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0153
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0232
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0153
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,048
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,042
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000021
261-107-0733	Припои марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,021
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0102 - Монтаж клапана латунного низкого давления, диаметр условного прохода 50 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0632
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0316
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0549
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0316
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,116
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,102
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,0000055
261-107-0733	Припои марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,055

Окончание таблицы 1312-1305-0102

1	2
	Примечания
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м

Таблица 1312-1305-0103 - Монтаж клапана латунного низкого давления, диаметр условного прохода 80 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода <i>шт.</i>
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1636
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0818
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2366
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1195
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0818
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,256
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,224
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,000014
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,139
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0104 - Монтаж клапана латунного низкого давления, диаметр условного прохода 150 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода <i>шт.</i>
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5406
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2703
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,3167
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,2183
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2703
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,468
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,408
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,17
261-107-0389	Бура ГОСТ 8429-77	т	0,000017
261-107-0733	Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,173
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0105 - Монтаж клапана латунного низкого давления, диаметр условного прохода 250 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9548
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4774
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,5846
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6844
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4774
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,113
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,31
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,263
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0106 - Монтаж клапана латунного высокого давления, диаметр условного прохода 6 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2006
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1003
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,109
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00008
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0107 - Монтаж клапана латунного высокого давления, диаметр условного прохода 10 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2006
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1003

Окончание таблицы 1312-1305-0107

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,109
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1003
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00008
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0108 - Монтаж клапана латунного высокого давления, диаметр условного прохода 20 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2006
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1003
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,109
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1003
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00008
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-1305-02 Монтаж клапанов стальных

Таблица 1312-1305-0201 - Монтаж клапана стального низкого давления, диаметр условного прохода 25 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0306
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0153
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0626
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0244
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0153
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0024
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,013
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0202 - Монтаж клапана стального низкого давления, диаметр условного прохода 50 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0742
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0371
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,0626
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0244
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0371
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0024
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,013
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0203 - Монтаж клапана стального низкого давления, диаметр условного прохода 80 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,06
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2366
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,065
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,013
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,043
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0204 - Монтаж клапана стального низкого давления, диаметр условного прохода 100 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2072

Окончание таблицы 1312-1305-0204

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1036
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2366
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,0754
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1036
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,028
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,17
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,072
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0205 - Монтаж клапана стального низкого давления, диаметр условного прохода 150 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3292
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1646
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,3167
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,145
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1646
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,038
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,31
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,13
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0206 - Монтаж клапана стального низкого давления, диаметр условного прохода 200 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3576
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1788
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,4454

Окончание таблицы 1312-1305-0206

1	2	3	4
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,4362
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1788
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,05
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,31
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,174
Примечания			
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0207 - Монтаж клапана стального низкого давления, диаметр условного прохода 300 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	20
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,423
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2115
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,7285
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,6844
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2115
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,151
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,49
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,26
Примечания			
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0208 - Монтаж клапана стального низкого давления, диаметр условного прохода 400 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	30
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7738
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3869
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,0533
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2296
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3869
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,151
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,97

Окончание таблицы 1312-1305-0208

1	2	3	4
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,348
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0209 - Монтаж клапана стального низкого давления, диаметр условного прохода 600 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5544
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7772
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,3108
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,3200
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,7772
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,3
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,6
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,6
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Группа 1312-1305-03 Монтаж клапанов чугунных

Таблица 1312-1305-0301 - Монтаж клапана чугунного переключающего с пневмоприводом, диаметр условного прохода 80 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2006
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1003
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2366
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,065
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,088
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000021
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0302 - Монтаж клапана чугунного переключающего с пневмоприводом, диаметр условного прохода 100 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2332
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1166
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,2366
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0742
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1166
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,17
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000024
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0303 - Монтаж клапана чугунного переключающего с пневмоприводом, диаметр условного прохода 150 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6104
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3052
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,3573
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1102
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3052
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,31
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000384
	Примечания		
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0304 - Монтаж клапана чугунного переключающего с пневмоприводом, диаметр условного прохода 250 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,835
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1305-0304

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4175
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6252
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2332
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4175
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,4
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000104
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0305 - Монтаж клапана чугунного переключающего с пневмоприводом, диаметр условного прохода 300 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2012
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,6006
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,6252
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2622
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,6006
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,49
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000113
Примечания			
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0306 - Монтаж клапана чугунного переключающего с пневмоприводом, диаметр условного прохода 400 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2672
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,1336
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,7388
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4269
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,1336
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,96

Окончание таблицы 1312-1305-0306

1	2	3	4
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,4
261-102-0129	Покówki простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,4
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000292
Примечания			
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0307 - Монтаж клапана чугунного переключающего с пневмоприводом, диаметр условного прохода 500 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,6814
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,3407
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,704
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5452
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,3407
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,3
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,4
261-102-0129	Покówki простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,4
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000502
Примечания			
ПР-1312-022	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0308 - Монтаж клапана чугунного переключающего с пневмоприводом, диаметр условного прохода 600 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,2264
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,6132
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,6924
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,761
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,6132
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,6
251-303-0303	Шпала непропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,4

Окончание таблицы 1312-1305-0308

1	2	3	4
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,4
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00109
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Таблица 1312-1305-0309 - Монтаж клапана чугунного переключающего с пневмоприводом, диаметр условного прохода 800 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	73
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,2292
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,1146
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,4776
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9698
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,1146
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	3
251-303-0303	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	0,4
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,4
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00112
	Примечания		
ПР-1312-022	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное - до 5 м		

Раздел 1312-14 Приводы дистанционные

Подраздел 1312-1401 Приводы дистанционные

Группа 1312-1401-01 Монтаж приводов ручных

Таблица 1312-1401-0101 - Монтаж привода ручного с чугунной колонкой и шарнирным соединением одинарного, количество штанг 1 шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,16
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	1,44
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,57
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,56
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,46
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0007

Окончание таблицы 1312-1401-0101

1	2
	Примечания
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-027	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное - до 25 м

Таблица 1312-1401-0102 - Монтаж привода ручного с чугунной колонкой и шарнирным соединением одинарного, количество штанг 2 шт.

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,18
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	2,34
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,13
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,18
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,12
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,92
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00014
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-027	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное - до 25 м		

Таблица 1312-1401-0103 - Монтаж привода ручного с чугунной колонкой и шарнирным соединением одинарного, количество штанг 3 шт.

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,19
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	3,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,7
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,68
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,38
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0021

Окончание таблицы 1312-1401-0103

1	2
	Примечания
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-027	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное - до 25 м

Таблица 1312-1401-0104 - Монтаж привода ручного с чугунной колонкой и шарнирным соединением двойного, количество штанг 1 шт.

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,18
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	3,9
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,13
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,18
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,12
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,92
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0014
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-027	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное - до 25 м		

Таблица 1312-1401-0105 - Монтаж привода ручного с чугунной колонкой и шарнирным соединением двойного, количество штанг 2 шт.

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,21
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	4,9
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,27
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	6,24
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,84
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0028

Окончание таблицы 1312-1401-0105

1	2
	Примечания
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5
ПР-1312-027	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное - до 25 м

Группа 1312-1401-02 Монтаж электроприводов

Таблица 1312-1401-0201 - Монтаж электропривода колонкового, масса 27 кг

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	40
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	5,55
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	10,3
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	5,55
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-027	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное - до 25 м		

Таблица 1312-1401-0202 - Монтаж электропривода колонкового, масса 109 кг

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,56
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	4,9
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,56
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-027	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное - до 25 м		

Таблица 1312-1401-0203 - Монтаж электропривода колонкового, масса 145 кг

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,48
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,24
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	4,48
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	1,24
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-027	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное - до 25 м		

Таблица 1312-1401-0204 - Монтаж электропривода колонкового, масса 209 кг*m*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,38
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	3,19
314-504-1702	Тали электрические общего назначения, 1 т	маш.-ч	4,77
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	3,19
	Примечания		
П-1312-044	При производстве работ на высоте свыше 25 до 40 м применять коэффициенты Кзтр = 1,1; Кэм = 1,06		
П-1312-045	При производстве работ на высоте свыше 40 до 70 м применять коэффициенты Кзтр = 1,25; Кэм = 1,2		
П-1312-046	При производстве работ на высоте свыше 70 до 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,4; Кэм = 1,3		
П-1312-047	При производстве работ на высоте свыше 90 м применять коэффициенты Кзтр = 1,65; Кэм = 1,5		
ПР-1312-027	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное - до 25 м		

Раздел 1312-15 Трубопроводы систем смазки пластичной**Подраздел 1312-1501 Трубопроводы систем смазки пластичной****Группа 1312-1501-01 Монтаж узлов централизованной системы пластичной смазки****Таблица 1312-1501-0101 - Монтаж узла централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 15 мм***м*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,063
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,002

Окончание таблицы 1312-1501-0101

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,035
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,001
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,03
341-106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	0,041
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00084
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00072
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00006
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000053
Примечания			
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Таблица 1312-1501-0102 - Монтаж узла централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 20 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,003
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,05
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,037
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,003
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,037
341-106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	0,041
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00132
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0011
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00009
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000076
Примечания			
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Таблица 1312-1501-0103 - Монтаж узла централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 25 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,084
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,003

Окончание таблицы 1312-1501-0103

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,05
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,039
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,003
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,039
341-106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	0,057
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,002
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00132
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0011
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00014
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000076
Примечания			
ПР-1312-026	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Таблица 1312-1501-0104 - Монтаж узла централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 32 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,087
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,005
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,093
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,039
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,004
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,039
341-106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	0,07
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00017
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00011
Примечания			
ПР-1312-026	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Таблица 1312-1501-0105 - Монтаж узла централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 40 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,092
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,007
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,093
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,039
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,007
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,039

Окончание таблицы 1312-1501-0105

1	2	3	4
341-106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	0,074
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00019
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00011
Примечания			
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Таблица 1312-1501-0106 - Монтаж узла централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 50 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,104
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,104
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,042
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,042
341-106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	0,11
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00023
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000172
Примечания			
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Таблица 1312-1501-0107 - Монтаж узла централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода 65 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,126
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,017
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,107
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,046
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,017
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,046
341-106-0101	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	0,139
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00027
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000172
Примечания			
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Группа 1312-1501-02 Монтаж аппаратов и приборов для систем пластичной смазки
Таблица 1312-1501-0201 - Монтаж насоса ручного ПРТ-М

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
	Примечания		
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Таблица 1312-1501-0202 - Монтаж блока переключения смазочного типа БПС-21, БПС-22

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
	Примечания		
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Таблица 1312-1501-0203 - Монтаж распределителя линейного двух- и четырехходового типа РРЭ, РЧЭ-11, РЧР

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6
	Примечания		
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Таблица 1312-1501-0204 - Монтаж клапана обратного КОГ-15

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
	Примечания		
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Таблица 1312-1501-0205 - Монтаж фильтра сетчатого 16-250-2

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,3
	Примечания		
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Группа 1312-1501-03 Монтаж питателей двухлинейных
Таблица 1312-1501-0301 - Монтаж питателя двухлинейного с разводящим
трубопроводом типа: 2-0200-1, 2-0500-1, 2-1000-1, 2-2500-1, одноотводный

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,32
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,05
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,42
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00029
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00104
	Примечания		
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Таблица 1312-1501-0302 - Монтаж питателя двухлинейного с разводящим
трубопроводом типа: 2-0200-2, 2-0500-2, 2-1000-2, двухотводный

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,53
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,05
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,42
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00029
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00136
	Примечания		
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Таблица 1312-1501-0303 - Монтаж питателя двухлинейного с разводящим
трубопроводом типа: 2-0200-3, 2-0500-3, трехотводный

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,74
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,05
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,42
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1312-1501-0303

1	2	3	4
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00029
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00168
	Примечания		
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Таблица 1312-1501-0304 - Монтаж питателя двухлинейного с разводящим трубопроводом типа: 2-0200-4, 2-0500-4, четырехотводный

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,94
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,05
341-102-0101	Станки сверлильные	маш.-ч	0,42
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0374	Кислота серная аккумуляторная высшего сорта ГОСТ 667-73	т	0,00029
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,002
	Примечания		
ПР-1312-026	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м		

Раздел 1312-16 Маслопроводы оборудования электростанций тепловых
Подраздел 1312-1601 Маслопроводы оборудования электростанций тепловых
Группа 1312-1601-01 Монтаж маслопроводов турбин и генераторов
Таблица 1312-1601-0101 - Монтаж маслопровода турбины и генератора, мощность до 40 кВт

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	432
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,346
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,34
314-201-0107	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 80 т	маш.-ч	7,27
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	13,4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	17,7
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	19,3
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	11,4
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,34
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	2,57
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,58
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,45
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,46
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,45
342-204-1001	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	5,99

Окончание таблицы 1312-1601-0101

1	2	3	4
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	1,12
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	25,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,193
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,666
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	17,4
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	7,66
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	6,57
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00213
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,027
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,1
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00064
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,64
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,065
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,05
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,87
261-107-0958	Электроды ЦУ-5 ГОСТ 9466-75	кг	0,44
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,439
Примечания			
ПР-1312-028	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 500 м, вертикальное – до проектных отметок		

Таблица 1312-1601-0102 - Монтаж маслопровода турбины и генератора, мощность до 200 кВт

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	390
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,838
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,34
314-201-0108	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	7,53
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	13,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	15,1
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	13,4
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	7,9
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,34
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	2,52
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	2,03
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,35
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,32
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,35
342-204-1001	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	5,82
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	1,01
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,8
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	20,4
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,133
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,617
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	14,4

Окончание таблицы 1312-1601-0102

1	2	3	4
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	5,43
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5,4
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00187
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,018
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,1
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00066
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,95
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,049
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,051
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	5,36
261-107-0958	Электроды ЦУ-5 ГОСТ 9466-75	кг	5,86
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,283
	Примечания		
ПР-1312-028	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 500 м, вертикальное – до проектных отметок		

Таблица 1312-1601-0103 - Монтаж маслопровода турбины и генератора, мощность более 200 кВт

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	357
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,624
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,33
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	7,47
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	12,9
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,76
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	8,7
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	4,8
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,33
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	2,47
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,93
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,14
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,73
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,14
342-204-1001	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	5,71
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	0,97
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,5
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	14,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,072
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,61
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	12,5
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	3,09
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,2
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,0009
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,012
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,1
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00087
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	1,12
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,025

Окончание таблицы 1312-1601-0103

1	2	3	4
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,05
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	2,17
261-107-0958	Электроды ЦУ-5 ГОСТ 9466-75	кг	5,55
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,199
	Примечания		
ПР-1312-028	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 500 м, вертикальное – до проектных отметок		

Группа 1312-1601-02 Монтаж маслопроводов машинного зала
Таблица 1312-1601-0201 - Монтаж маслопровода машинного зала

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	429
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,582
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-105-0103	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,35
314-201-0109	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 125 т	маш.-ч	7,21
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	15,8
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	8,44
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	17
315-203-0301	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	9,65
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	0,35
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	3,08
341-101-0101	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,72
341-103-0101	Станки фрезерные	маш.-ч	0,3
341-104-0101	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,96
341-203-0301	Станки с абразивным кругом	маш.-ч	0,3
342-204-1001	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	7,23
342-207-0111	Шинотрубогибы	маш.-ч	1,64
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,9
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	23,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,182
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,634
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	17,8
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	6,64
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	6,25
217-605-0201	Масло моторное ГОСТ 17479.1-2015 для дизельных двигателей	т	0,00184
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,025
222-504-0101	Конструкции стальные из одного профиля ГОСТ 23118-2012	т	0,108
261-107-0419	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0,00022
261-107-0422	Салфетки хлопчатобумажные	м²	2,28
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,059
261-107-0953	Электроды МР-3 ГОСТ 9466-75	кг	0,054
261-107-0955	Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	кг	3,73
261-107-0958	Электроды ЦУ-5 ГОСТ 9466-75	кг	2,32
261-201-0332	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,402
	Примечания		
ПР-1312-028	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 500 м, вертикальное – до проектных отметок		

Раздел 1312-17 Изготовление узлов и секций трубопроводов**Подраздел 1312-1701 Изготовление узлов трубопроводов****Группа 1312-1701-01 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов****Таблица 1312-1701-0101 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 14 мм***м трубопровода*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0219
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0218
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1209
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,051
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0058
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0086
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0013
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,003
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0008 т		

Таблица 1312-1701-0102 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 18 мм*м трубопровода*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0219
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0218
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1479
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0568
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,008
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,012
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0018
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0041
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0011 т		

Таблица 1312-1701-0103 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0219
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0218
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1476
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,057
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,01
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,015
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0022
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0052
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0014 т		

Таблица 1312-1701-0104 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0221
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0219
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1607
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0571
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,013
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,019
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0028
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0067
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0018 т		

Таблица 1312-1701-0105 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0221
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0219
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1819
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0575
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,015
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,022
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0034
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0078
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0021 т		

Таблица 1312-1701-0106 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0221
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0219
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1951
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,061
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,017
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,026
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0038
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0089
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

Таблица 1312-1701-0107 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0224
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0221
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0803
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0404
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0749
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,028
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,042
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0063
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0039 т		

Таблица 1312-1701-0108 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,73
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0232
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0005
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0227
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0971
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0486
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1152
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,028
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,04
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0096
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000022
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000029
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,006 т		

Таблица 1312-1701-0109 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0236
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0006
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,023
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1057
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0546
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1302
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,037
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,05
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,013
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00003
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000038
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0074 т		

Таблица 1312-1701-0110 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0327
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,001
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0317
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1601
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0583
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,163
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,059
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,08
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,019
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000048
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00006
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0114 т		

Таблица 1312-1701-0111 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0362
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0012
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,035
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1913
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0721
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1847
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,077
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,024
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000061
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000077
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0141 т		

Таблица 1312-1701-0112 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0365
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0015
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,035
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1991
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0764
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2129
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,098
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,029
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000078
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000098
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1701-0112

1	2
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0169 т

Таблица 1312-1701-0113 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0386
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0029
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0357
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2021
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0793
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,213
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,23
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,245
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,06
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000185
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00023
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0333 т		

Таблица 1312-1701-0114 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0393
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0036
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0357
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2113
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0893
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2135
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,31
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,315

Окончание таблицы 1312-1701-0114

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,075
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00031
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0417 т		

Таблица 1312-1701-0115 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0405
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0044
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0361
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2134
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,1012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2142
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,325
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,345
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,08
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00026
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00033
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-1701-0116 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0419
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0055
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0364
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2272
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,119
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2142

Окончание таблицы 1312-1701-0116

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,37
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,395
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,095
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000295
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00037
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0625 т		

Таблица 1312-1701-0117 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0435
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0067
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0368
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,238
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0824
315-202-0401	Установки для автоматической сварки под слоем флюса	маш.-ч	0,0458
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,216
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,355
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,405
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,1
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,0003
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0004
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,000145
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0769 т		

Таблица 1312-1701-0118 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,045
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0079

Окончание таблицы 1312-1701-0118

1	2	3	4
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0371
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2529
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0757
315-202-0401	Установки для автоматической сварки под слоем флюса	маш.-ч	0,0433
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2182
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,41
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,41
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,105
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000305
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000465
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,000165
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0909 т		

Таблица 1312-1701-0119 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 630 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0472
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0097
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0375
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2745
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,066
315-202-0401	Установки для автоматической сварки под слоем флюса	маш.-ч	0,0396
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,222
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,415
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,11
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00031
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00041
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000465
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,00018
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Группа 1312-1701-02 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемые в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п

Таблица 1312-1701-0201 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 14 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0297
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0296
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1571
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0486
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,007
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,009
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0015
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0035
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0006 т		

Таблица 1312-1701-0202 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 18 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0297
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0296
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1809
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0093
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,014
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0021
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0048
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,001 т		

Таблица 1312-1701-0203 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0299
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0297
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1933
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1064
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,013
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,019
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0029
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0067
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0014 т		

Таблица 1312-1701-0204 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0299
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0297
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2094
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1349
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,018
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,026
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,004
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0091
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0019 т		

Таблица 1312-1701-0205 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0297
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2258
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1587
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,021
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,031
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0048
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,011
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0023 т		

Таблица 1312-1701-0206 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,785
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0301
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0298
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2546
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1932
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,026
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,038
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0059
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,013
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0028 т		

Таблица 1312-1701-0207 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0305
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0004
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0301
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1049
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0522
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,195
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,038
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,056
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0086
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,02
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0041 т		

Таблица 1312-1701-0208 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0312
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0006
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0306
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1284
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0746
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,208
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,039
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,056
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,014
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000032
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00004
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0065 т		

Таблица 1312-1701-0209 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0316
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0309
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1346
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0715
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2173
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,051
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,07
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,017
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000041
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000052
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0078 т		

Таблица 1312-1701-0210 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0401
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0011
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,039
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1828
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0785
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,238
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,08
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,105
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,026
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000064
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000081
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,012 т		

Таблица 1312-1701-0211 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0417
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0013
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0404
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1967
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0932
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2523
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,105
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,13
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,033
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00008
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000105
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0145 т		

Таблица 1312-1701-0212 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0452
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0015
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0437
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2306
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0951
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2652
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,135
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,155
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,04
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000105
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000135
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1701-0212

1	2
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,017 т

Таблица 1312-1701-0213 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0546
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,003
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0516
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,271
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,1067
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,289
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,324
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,34
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,083
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00026
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000324
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-1701-0214 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0545
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0038
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0507
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3002
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,1242
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,304
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,44
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,48

Окончание таблицы 1312-1701-0214

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,105
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00035
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00044
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0435 т		

Таблица 1312-1701-0215 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0553
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0044
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0509
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3002
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,1242
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,304
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,45
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,48
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,11
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000355
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00045
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-1701-0216 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0566
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0055
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0511
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3074
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,1499
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,315

Окончание таблицы 1312-1701-0216

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,54
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,125
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,0004
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0005
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,063 т		

Таблица 1312-1701-0217 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,058
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0068
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0512
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2788
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,1014
315-202-0401	Установки для автоматической сварки под слоем флюса	маш.-ч	0,0144
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,355
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,51
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,54
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,125
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00041
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00051
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,000185
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,071 т		

Таблица 1312-1701-0218 - Изготовление узла трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0593
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0079

Окончание таблицы 1312-1701-0218

1	2	3	4
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0514
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2816
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0866
315-202-0401	Установки для автоматической сварки под слоем флюса	маш.-ч	0,0162
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3568
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,65
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,54
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,125
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,00045
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00065
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,000225
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Группа 1312-1701-03 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов
Таблица 1312-1701-0301 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0216
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0214
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,145
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000022
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

Таблица 1312-1701-0302 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0217
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1701-0302

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0214
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,153
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000042
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0033 т		

Таблица 1312-1701-0303 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,97
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0282
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0005
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0277
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2671
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,16
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000087
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0061 т		

Таблица 1312-1701-0304 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,97
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0284
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0277
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,2856
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,164
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000125

Окончание таблицы 1312-1701-0304

1	2
	Примечания
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0075 т

Таблица 1312-1701-0305 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0334
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0009
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0325
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3661
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2016
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00018
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0105 т		

Таблица 1312-1701-0306 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0358
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0013
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0345
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5366
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,224
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000225
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0145 т		

Таблица 1312-1701-0307 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,036
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0015
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0345
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5624
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,224
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00025
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,017 т		

Таблица 1312-1701-0308 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0507
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0029
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0478
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5701
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2982
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00044
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0335 т		

Таблица 1312-1701-0309 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,055
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1701-0309

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0041
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0509
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6161
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3563
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0006
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0475 т		

Таблица 1312-1701-0310 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0616
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0058
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0558
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6712
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,4824
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00079
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,067 т		

Таблица 1312-1701-0311 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0638
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0079
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0559
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6771
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,5278
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00102

Окончание таблицы 1312-1701-0311

1	2
	Примечания
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т

Таблица 1312-1701-0312 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0647
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0087
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,056
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7259
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,53
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00102
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-1701-0313 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0657
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0097
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,056
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7925
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,5772
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00102
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Группа 1312-1701-04 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемые в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п.

Таблица 1312-1701-0401 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,036
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0357
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3594
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,191
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000034
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0029 т		

Таблица 1312-1701-0402 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0372
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0369
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3832
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000059
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0036 т		

Таблица 1312-1701-0403 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0446
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0006

Окончание таблицы 1312-1701-0403

1	2	3	4
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,044
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,454
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,21
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00012
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0065 т		

Таблица 1312-1701-0404 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0471
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0464
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4983
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,219
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000175
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0079 т		

Таблица 1312-1701-0405 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0484
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0009
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0475
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6535
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,252
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000245
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0105 т		

Таблица 1312-1701-0406 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0513
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0013
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8675
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,273
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000315
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,015 т		

Таблица 1312-1701-0407 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0533
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0015
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0518
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,0121
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,291
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000345
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-1701-0408 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0728

Окончание таблицы 1312-1701-0408

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,003
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0698
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,0962
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3899
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000615
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-1701-0409 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0758
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0044
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0714
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,2138
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,445
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00085
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-1701-0410 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0855
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0058
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0797
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,2781
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,5695

Окончание таблицы 1312-1701-0410

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00107
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,067 т		

Таблица 1312-1701-0411 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0945
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0079
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0866
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,2995
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,6188
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0014
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Таблица 1312-1701-0412 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0956
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0087
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0869
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,4042
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,63
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0014
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-1701-0413 - Изготовление узла трубопровода из труб легированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0969
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0097
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0872
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,5327
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,686
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0014
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Группа 1312-1701-05 Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Таблица 1312-1701-0501 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,821
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0291
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0289
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,361
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,061
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,006
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00016
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,012
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

Таблица 1312-1701-0502 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,88

Окончание таблицы 1312-1701-0502

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0301
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0298
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3951
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0634
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,015
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00028
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,033
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0033 т		

Таблица 1312-1701-0503 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0387
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0005
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0382
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6715
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1171
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,033
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00054
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,068
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0061 т		

Таблица 1312-1701-0504 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0403
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1701-0504

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0396
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6774
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,132
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,047
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00075
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,095
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0075 т		

Таблица 1312-1701-0505 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0433
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0009
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0424
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7959
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1502
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,065
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00105
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,13
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0105 т		

Таблица 1312-1701-0506 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0572
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0013

Окончание таблицы 1312-1701-0506

1	2	3	4
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0559
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8835
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,19
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,083
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00132
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,165
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0145 т		

Таблица 1312-1701-0507 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,059
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0015
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0575
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,9767
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2205
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,021
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00027
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000215
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,056
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-1701-0508 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,02
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0806
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,003
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0776

Окончание таблицы 1312-1701-0508

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7735
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3071
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,031
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0005
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0005
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,1
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-1701-0509 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1151
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0044
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1107
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7854
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,312
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,045
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,0007
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00071
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,14
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-1701-0510 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещении или на открытой площадке в пределах цеха, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1165
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0058
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1107
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,8212
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,317

Окончание таблицы 1312-1701-0510

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,06
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00089
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00089
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,185
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,067 т		

**Группа 1312-1701-06 Изготовление узлов трубопроводов из труб
высоколегированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных,
парокотельных и т.п.**

**Таблица 1312-1701-0601 - Изготовление узла трубопровода из труб
высоколегированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной,
парокотельной и т.п., диаметр наружный 45 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0395
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0393
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6488
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1908
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0084
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000245
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,018
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0029 т		

**Таблица 1312-1701-0602 - Изготовление узла трубопровода из труб
высоколегированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной,
парокотельной и т.п., диаметр наружный 57 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0417
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0414
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6996

Окончание таблицы 1312-1701-0602

1	2	3	4
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1975
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,024
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00039
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,046
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0036 т		

Таблица 1312-1701-0603 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0563
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0006
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0557
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,1819
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,2008
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,047
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00075
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,094
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0065 т		

Таблица 1312-1701-0604 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0537
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,053
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,2146
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1975
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-1701-0604

1	2	3	4
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,064
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00102
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,13
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0079 т		

Таблица 1312-1701-0605 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0635
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0009
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0626
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,3869
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,252
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,09
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00143
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,175
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0105 т		

Таблица 1312-1701-0606 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0875
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0013
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0862
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,4905
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,261
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,115
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00184
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,23

Окончание таблицы 1312-1701-0606

1	2
	Примечания
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,015 т

Таблица 1312-1701-0607 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1043
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0015
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1028
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,7199
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,273
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,028
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00036
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00029
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,075
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-1701-0608 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,146
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0031
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1429
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,519
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3899
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,041
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00068
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00067
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,134
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1701-0608

1	2
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т

Таблица 1312-1701-0609 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1686
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0044
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1642
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,4637
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,396
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,06
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00094
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00096
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,19
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,05 т		

Таблица 1312-1701-0610 - Изготовление узла трубопровода из труб высоколегированных сталей, монтируемого в дизельной, насосно-компрессорной, парокотельной и т.п., диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2156
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0059
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2097
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,5707
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,402
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,08
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00122
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00122
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,255
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,067 т		

Подраздел 1312-1702 Изготовление секций трубопроводов
Группа 1312-1702-01 Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и
качественных сталей

Таблица 1312-1702-0101 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и
качественных сталей, диаметр наружный 14 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0332
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0142
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0022
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0005
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0003
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0003
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0007 т		

Таблица 1312-1702-0102 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и
качественных сталей, диаметр наружный 18 мм

<i>м трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0378
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0167
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0007
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0004
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0004
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,001 т		

Таблица 1312-1702-0103 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0378
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0003
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0167
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,001
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0006
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0006
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0014 т		

Таблица 1312-1702-0104 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0401
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0004
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0178
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0036
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0007
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0007
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0017 т		

Таблица 1312-1702-0105 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0447
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0004

Окончание таблицы 1312-1702-0105

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0202
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,004
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0014
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0008
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0008
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,002 т		

Таблица 1312-1702-0106 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0481
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0005
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0203
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,004
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0016
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0009
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0009
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0023 т		

Таблица 1312-1702-0107 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0515
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0007
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003

Окончание таблицы 1312-1702-0107

1	2	3	4
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0004
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0097
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0048
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,004
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0026
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0015
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0015
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0037 т		

Таблица 1312-1702-0108 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0561
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0012
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0005
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0122
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0061
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,004
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0029
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,0000022
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000029
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0057 т		

Таблица 1312-1702-0109 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0596
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0014
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0006

Окончание таблицы 1312-1702-0109

1	2	3	4
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0008
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0136
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0072
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,005
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0034
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,0000027
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000034
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-1702-0110 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0813
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0021
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0009
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0012
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,02
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0087
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0052
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0043
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,0000032
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000043
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0105 т		

Таблица 1312-1702-0111 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0962
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0028
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0012

Окончание таблицы 1312-1702-0111

1	2	3	4
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0016
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,019
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,008
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0053
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,004
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000004
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000053
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0135 т		

Таблица 1312-1702-0112 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,1054
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0033
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0014
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0019
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0171
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0057
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0053
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0065
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,0000065
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000065
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,016 т		

Таблица 1312-1702-0113 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,1317
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0066
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0028

Окончание таблицы 1312-1702-0113

1	2	3	4
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0038
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0228
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0076
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,008
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0129
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,0000129
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000129
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,032 т		

Таблица 1312-1702-0114 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,160
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0083
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0035
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0048
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0286
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0095
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0095
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,016
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000012
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000016
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,04 т		

Таблица 1312-1702-0115 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,183
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0098
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0041

Окончание таблицы 1312-1702-0115

1	2	3	4
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0057
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0339
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0113
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0096
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,019
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000019
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0475 т		

Таблица 1312-1702-0116 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,223
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0121
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0051
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,007
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0421
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,014
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0118
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,024
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000014
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000024
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,059 т		

Таблица 1312-1702-0117 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,252
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0146
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0062

Окончание таблицы 1312-1702-0117

1	2	3	4
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0084
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0422
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0084
315-202-0401	Установки для автоматической сварки под слоем флюса	маш.-ч	0,0051
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0142
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,036
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000021
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000036
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,000014
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,071 т		

Таблица 1312-1702-0118 - Изготовление секции трубопровода из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,264
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0171
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0072
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0099
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0395
315-201-0801	Полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч	0,0099
315-202-0401	Установки для автоматической сварки под слоем флюса	маш.-ч	0,0059
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0166
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,042
217-605-0106	Углекислый газ ГОСТ 8050-85	т	0,000025
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000042
261-107-0802	Флюс АН-47 ГОСТ 9087-81	т	0,000017
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,083 т		

Группа 1312-1702-02 Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей

Таблица 1312-1702-0201 - Изготовление секции трубопровода из труб легированных сталей, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0808
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0031

Окончание таблицы 1312-1702-0201

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0029
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0191
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000026
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

Таблица 1312-1702-0202 - Изготовление секции трубопровода из труб легированных сталей, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,0808
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0033
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,003
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0192
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0171
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000034
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0031 т		

Таблица 1312-1702-0203 - Изготовление секции трубопровода из труб легированных сталей, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,109
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0046
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0005
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0041
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0262
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0208
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000007
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1702-0203

1	2
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0058 т

Таблица 1312-1702-0204 - Изготовление секции трубопровода из труб легированных сталей, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,116
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0047
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0006
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0041
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0303
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0209
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000081
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

Таблица 1312-1702-0205 - Изготовление секции трубопровода из труб легированных сталей, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,117
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0052
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0008
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0044
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,037
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0266
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0000095
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0095 т		

Таблица 1312-1702-0206 - Изготовление секции трубопровода из труб легированных сталей, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,148
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0063

Окончание таблицы 1312-1702-0206

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0012
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0051
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0419
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0275
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000013
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0135 т		

Таблица 1312-1702-0207 - Изготовление секции трубопровода из труб легированных сталей, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,154
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0065
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0014
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0051
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0419
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0275
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000016
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,016 т		

Таблица 1312-1702-0208 - Изготовление секции трубопровода из труб легированных сталей, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,218
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0098
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0028
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,007
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0541
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0293
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000032
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1702-0208

1	2
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0325 т

Таблица 1312-1702-0209 - Изготовление секции трубопровода из труб легированных сталей, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,312
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0143
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0041
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0102
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0735
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0333
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000048
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0475 т		

Таблица 1312-1702-0210 - Изготовление секции трубопровода из труб легированных сталей, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,359
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,019
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0055
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0135
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0735
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0378
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000063
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,063 т		

Таблица 1312-1702-0211 - Изготовление секции трубопровода из труб легированных сталей, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,471
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0274

Окончание таблицы 1312-1702-0211

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0079
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0195
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0825
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0546
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000091
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Таблица 1312-1702-0212 - Изготовление секции трубопровода из труб легированных сталей, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,518
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0301
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0087
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0214
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0866
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0001
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,1 т		

Таблица 1312-1702-0213 - Изготовление секции трубопровода из труб легированных сталей, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,548
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0335
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0097
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0238
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0952
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0666
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,0001
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1702-0213

1	2
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т

**Группа 1312-1702-03 Изготовление секций трубопроводов из труб
высоколегированных сталей**

**Таблица 1312-1702-0301 - Изготовление секции трубопровода из труб
высоколегированных сталей, диаметр наружный 45 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,109
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0032
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0002
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,003
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,036
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0012
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00002
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0029
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0024 т		

**Таблица 1312-1702-0302 - Изготовление секции трубопровода из труб
высоколегированных сталей, диаметр наружный 57 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,118
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0033
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,003
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0417
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0171
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0015
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000023
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0031
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0031 т		

**Таблица 1312-1702-0303 - Изготовление секции трубопровода из труб
высоколегированных сталей, диаметр наружный 76 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,178
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0046
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0005
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0041
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0725
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0208
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0029
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000048
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0064
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0058 т		

**Таблица 1312-1702-0304 - Изготовление секции трубопровода из труб
высоколегированных сталей, диаметр наружный 89 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,196
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0051
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0006
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0045
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0821
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0209
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0034
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000056
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0074
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0067 т		

**Таблица 1312-1702-0305 - Изготовление секции трубопровода из труб
высоколегированных сталей, диаметр наружный 108 мм**

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,243
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0055

Окончание таблицы 1312-1702-0305

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0008
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0047
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1006
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0266
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0038
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,00006
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0076
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0095 т		

Таблица 1312-1702-0306 - Изготовление секции трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,296
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0062
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0012
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,005
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1009
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0275
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0053
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000084
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,011
	Примечания		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0135 т		

Таблица 1312-1702-0307 - Изготовление секции трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,331
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0068
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0014

Окончание таблицы 1312-1702-0307

1	2	3	4
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0054
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1012
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0275
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000024
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000014
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0032
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,016 т		

Таблица 1312-1702-0308 - Изготовление секции трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,371
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0098
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0028
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,007
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1013
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0293
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0016
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000039
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000029
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,0065
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0325 т		

Таблица 1312-1702-0309 - Изготовление секции трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,371
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0143
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0041
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0102
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1017

Окончание таблицы 1312-1702-0309

1	2	3	4
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0333
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0033
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000052
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000048
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,01
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0475 т		

Таблица 1312-1702-0310 - Изготовление секции трубопровода из труб высоколегированных сталей, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,418
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0189
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0055
314-201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0134
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,1116
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0378
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с омедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0044
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,000069
261-107-0549	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,000069
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,019
Примечания			
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0625 т		

Раздел 1312-18 Трубопроводы комплекса нефтегазоперерабатывающего
Подраздел 1312-1801 Трубопроводы комплекса нефтегазоперерабатывающего из
труб углеродистой и качественной стали
Группа 1312-1801-01 Монтаж трубопроводов комплекса
нефтегазоперерабатывающего, монтируемые в помещениях или на открытых
площадках из труб и готовых деталей
Таблица 1312-1801-0101 - Монтаж трубопровода комплекса
нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой
площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр
наружный 14 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1312-1801-0101

1	2	3	4
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,09
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0006 т		

Таблица 1312-1801-0102 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 18 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,05
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,09
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0021
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,00083 т		

Таблица 1312-1801-0103 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,54

Окончание таблицы 1312-1801-0103

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,09
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,005
Примечания			
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0017 т		

Таблица 1312-1801-0104 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,09
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,007
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,002 т		

Таблица 1312-1801-0105 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0.17

Окончание таблицы 1312-1801-0105

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,09
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,011
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0023 т		

Таблица 1312-1801-0106 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,09
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,016
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0026 т		

Таблица 1312-1801-0107 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1801-0107

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,1
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,025
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0042 т		

Таблица 1312-1801-0108 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,11
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,048
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0063 т		

Таблица 1312-1801-0109 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1801-0109

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,11
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,068
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0077 т		

Таблица 1312-1801-0110 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,13
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,079
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т		

Таблица 1312-1801-0111 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1801-0111

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,14
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,16
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,013 т		

Таблица 1312-1801-0112 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	1,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,18
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,17
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,22
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-1801-0113 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1,35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1801-0113

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,21
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,17
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,42
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-1801-0114 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,72
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0435 т		

Таблица 1312-1801-0115 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,54
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1801-0115

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,04
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,96
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,053 т		

Таблица 1312-1801-0116 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,31
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,2
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,06
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,29
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,063 т		

Таблица 1312-1801-0117 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1801-0117

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,37
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,25
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,06
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,71
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,077 т		

Таблица 1312-1801-0118 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,51
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,46
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,25
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,06
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,7
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Таблица 1312-1801-0119 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 630 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,84
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,94
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1801-0119

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,58
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,3
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,06
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,9
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Таблица 1312-1801-0120 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 820 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	3,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,04
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,63
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,3
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,11
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,9
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,167 т		

Таблица 1312-1801-0121 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1020 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	4,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,29
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1801-0121

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,81
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,34
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,14
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	10,4
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,2 т		

Таблица 1312-1801-0122 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1220 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	4,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,38
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,82
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,4
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,16
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	14,8
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,25 т		

Таблица 1312-1801-0123 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в помещении или на открытой площадке из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1420 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с установкой кронштейнов, опор и подвесок. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	5,23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,76
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1801-0123

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,09
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,41
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,26
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	20,1
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,333 т		

Таблица 1312-1801-0124 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0101

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	2,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,18
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,1
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,001
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,095
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,027
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,019
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,022
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0125 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0102

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	2,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07

Окончание таблицы 1312-1801-0125

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,18
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,095
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,031
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,019
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,024
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0126 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0103

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	2,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,11
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,022
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,000025
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0127 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0104

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		

Окончание таблицы 1312-1801-0127

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	2,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,13
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,11
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,022
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,000029
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0128 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0105

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	3,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,18
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,11
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,022
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,000035
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0129 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0106

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		

Окончание таблицы 1312-1801-0129

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	3,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,18
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,11
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,022
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,000042
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0130 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0107

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	3,43
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,24
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,125
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,025
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,000068
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0131 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0108

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		

Окончание таблицы 1312-1801-0131

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	3,74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,28
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,91
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,145
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,027
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,000091
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0132 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0109

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	3,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,16
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,32
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,93
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,17
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,03
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00011
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0133 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0110

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		

Окончание таблицы 1312-1801-0133

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	5,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,72
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,71
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,21
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,033
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00018
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0134 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0111

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	5,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,78
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,87
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,22
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,036
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00022
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0135 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0112

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		

Окончание таблицы 1312-1801-0135

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	6,77
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,27
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,17
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,22
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,036
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00042
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0136 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0113

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	9,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,35
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,34
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,14
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,23
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,3
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,048
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00141
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0137 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0114

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	11,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,35
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,98
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,16
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,46
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,285
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,34
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,056
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00175
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0138 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0115

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	13,02
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,44
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,45
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,19
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,93
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,34
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,38
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,063
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00209
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0139 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0116

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	14,48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,51
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,73
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,19
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,54
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,39
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,44
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,071
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00301
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0140 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0117

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	16,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,58
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,77
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,28
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	4,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,45
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,47
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,077
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00274
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1801-0140

1	2
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м

Таблица 1312-1801-0141 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0118

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	20,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,69
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,31
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,34
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,35
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,55
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,56
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,091
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00425
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0142 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0119

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	21,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,13
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,63
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,31
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	5,48
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,66

Окончание таблицы 1312-1801-0142

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,64
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,11
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00293
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0143 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0120

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	28,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,74
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,39
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,42
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	7,47
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,86
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,88
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,14
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00531
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0144 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0121

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	46,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,88
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,88
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	9,16
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,5

Окончание таблицы 1312-1801-0144

1	2	3	4
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	13,34
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	2,13
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,05
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,17
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00785
Примечания			
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0145 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0122

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	60,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,84
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,84
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,64
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,58
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	16,19
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	2,55
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,25
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,01132
Примечания			
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0146 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0123

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	70,89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,58
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1312-1801-0146

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,58
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	16,28
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,72
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	18,94
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	2,82
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,25
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,01722
Примечания			
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Группа 1312-1801-02 Монтаж трубопроводов комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемые в траншеях из труб и готовых деталей
Таблица 1312-1801-0201 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 14 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,12
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0011
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0006 т		

Таблица 1312-1801-0202 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 18 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1312-1801-0202

1	2	3	4
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,12
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0021
Примечания			
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,00083 т		

Таблица 1312-1801-0203 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,07
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,12
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,005
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0017 т		

Таблица 1312-1801-0204 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 32 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1801-0204

1	2	3	4
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,12
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,007
Примечания			
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,002 т		

Таблица 1312-1801-0205 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 38 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,08
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,12
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,011
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0.0023 т		

Таблица 1312-1801-0206 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 45 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,08

Окончание таблицы 1312-1801-0206

1	2	3	4
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,12
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,016
Примечания			
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0026 т		

Таблица 1312-1801-0207 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 57 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,11
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,14
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,025
Примечания			
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0042 т		

Таблица 1312-1801-0208 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 76 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,11
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,14
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1312-1801-0208

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,048
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0063 т		

Таблица 1312-1801-0209 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 89 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,14
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,068
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0077 т		

Таблица 1312-1801-0210 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 108 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,16
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м³/ч	маш.-ч	0,18
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,079
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1801-0210

1	2
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,011 т

Таблица 1312-1801-0211 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 133 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,16
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,18
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,16
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,013 т		

Таблица 1312-1801-0212 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 159 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,22
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,22
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,22
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0175 т		

Таблица 1312-1801-0213 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 219 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,26
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,22
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,41
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0345 т		

Таблица 1312-1801-0214 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 273 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,61
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,31
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,27
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,72
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,0435 т		

Таблица 1312-1801-0215 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 325 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	2,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,38
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,27
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,04
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,96
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,053 т		

Таблица 1312-1801-0216 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 377 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	2,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,38
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,27
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,29
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,063 т		

Таблица 1312-1801-0217 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 426 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	2,52
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,83
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,46
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,32
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,71
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,077 т		

Таблица 1312-1801-0218 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 530 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	2,96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,97
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,57
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,32
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,7
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,091 т		

Таблица 1312-1801-0219 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 630 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	3,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,72
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,32
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,9
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,111 т		

Таблица 1312-1801-0220 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 820 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	3,89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,77
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,32
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,9
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,167 т		

Таблица 1312-1801-0221 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1020 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	4,99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,59
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,45
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	10,36
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,2 т		

Таблица 1312-1801-0222 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1220 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	5,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,68
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1
324-105-0103	Агрегаты напорительно-опрессовочные до 300 м3/ч	маш.-ч	0,52
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	14,82
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,25 т		

Таблица 1312-1801-0223 - Монтаж трубопровода комплекса нефтегазоперерабатывающего, монтируемого в траншее из труб и готовых деталей, условное давление не более 2,5 МПа, диаметр наружный 1420 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Разметка мест прокладки трубопровода. 3. Очистка поверхности труб. 4. Монтаж трубопровода с опорными конструкциями. 5. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	6,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,34
324-105-0103	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	0,52
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	0,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м ³	20,07
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 0,333 т		

Таблица 1312-1801-0224 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0201

стык

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	3,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,06
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,02
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,001
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,095
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м ³	0,027
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,019
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,022
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0225 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0202

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	3,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,06
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	0,02
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,0012
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,095
217-605-0103	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79	м³	0,031
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,019
261-107-0816	Вольфрамовый электрод ГОСТ 23949-80	кг	0,024
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0226 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0203

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	3,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,16
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,11
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,022
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,000025
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0227 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0204

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	3,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,16
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,11
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,022
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,000029
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0228 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0205

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	3,66
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,22
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,11
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,022
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,000035
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0229 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0206

стык			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	3,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,22
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,11
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,022
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,000042
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0230 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0207

стык			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	4,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,17
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,125
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,025
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,000068
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0231 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0208

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	4,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,17
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,35
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,84
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,145
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,027
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,000091
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0232 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0209

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	4,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,86
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,17
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,03
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00011
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0233 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0210

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	6,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,91
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,62
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,21
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,033
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00018
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0234 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0211

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	6,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,98
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,68
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,22
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,036
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00022
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0235 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0212

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	7,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,33
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,47
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,11
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	0,91
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,22
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,036
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00042
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0236 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0213

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0151	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,1)	чел.-ч	11,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,44
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,93
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,14
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	1,76
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,3
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,048
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00141
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0237 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0214

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0151	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,1)	чел.-ч	12,77
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,44
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,73
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,16
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,34
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,056
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00175
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0238 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0215

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0151	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,1)	чел.-ч	14,84
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,55
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,32
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,19
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	2,52
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,38
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,063
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00209
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0239 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0216

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	16,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,64
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,67
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,19
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	2,98
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,39
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,44
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,071
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00301
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0240 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0217

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	18,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,73
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,73
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,72
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,28
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	3,78
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,45
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,47
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,077
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00274
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0241 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0218

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	22,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,86
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,64
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,34
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,55
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,55
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,56
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,091
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00425
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0242 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0219

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	24,28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,42
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,72
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,31
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	4,63
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,66
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,64
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,11
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00293
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1801-0242

1	2
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м

Таблица 1312-1801-0243 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0220

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	31,69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,18
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,18
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,9
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,42
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	6,38
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,86
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,88
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,14
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00531
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0244 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0221

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околосшовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	50,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,6
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	11,45
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,5
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	11,71
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	2,13

Окончание таблицы 1312-1801-0244

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,05
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,17
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,00785
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0245 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0222

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	69,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,8
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	17,28
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,58
343-202-0401	Машины электрозащитные	маш.-ч	14,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 2 мм	кг	2,55
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,25
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,01132
	Примечания		
ПР-1312-024	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Таблица 1312-1801-0246 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1801-0223

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Расконсервация концов труб. 2. Резка концов труб. 3. Обработка концов труб под сварку. 4. Сборка и прихватка стыков трубопроводов. 5. Сварка стыков. 6. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль. 7. Визуальный и измерительный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	81,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,72
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5,72
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	20,35
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,72

Окончание таблицы 1312-1801-0246

1	2	3	4
343-202-0401	Машины электрозачистные	маш.-ч	16,65
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	2,82
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,1
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,25
261-107-0569	Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,01722
	Примечания		
ПР-1312-024	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м		

Раздел 1312-19 Трубопроводы комплекса газохимического
Подраздел 1312-1901 Трубопроводы комплекса газохимического из труб
углеродистой стали

Группа 1312-1901-01 Монтаж трубопроводов межцеховых комплекса
газохимического, монтируемые на эстакадах или стойках из труб и готовых деталей
(узлов) углеродистых сталей

Таблица 1312-1901-0106 - Монтаж трубопровода межцехового комплекса
газохимического, монтируемого на эстакаде или стойках из труб и готовых деталей
(узлов) углеродистых сталей на сварном соединении, наружный диаметр от 2337 до
2438 мм, толщина стенки от 14,2 до 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъём и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки трубы или готового узла трубопровода. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными талями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка труб. 6. Прихватка стыков труб. 7. Срезка заводских распорок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	5,1483
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,08525
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0306	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 40 т	маш.-ч	0,3515
314-103-0305	Краны на пневмоколёсном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 100 т	маш.-ч	0,6573
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью 6,3 т	маш.-ч	2,6291
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	3,2864
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6573
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъёмностью 15 т	маш.-ч	0,2434
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 15 т	маш.-ч	0,2434
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0845
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,812
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,337
	Примечания		
ПР-1312-023	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0110 - Монтаж трубопровода межцехового комплекса газохимического, монтируемого на эстакаде или стойках из труб и готовых деталей (узлов) углеродистых сталей на сварном соединении, наружный диаметр от 2235 до 2337 мм, толщина стенки от 14,2 до 25

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъем и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки трубы или готового узла трубопровода. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными талиями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка труб. 6. Прихватка стыков труб. 7. Срезка заводских распорок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	4,6074
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,88
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0306	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	0,3268
314-103-0305	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	0,5822
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	2,3286
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	2,9108
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5822
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,2254
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,2254
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0742
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,784
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,325
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0111 - Монтаж трубопровода межцехового комплекса газохимического, монтируемого на эстакаде или стойках из труб и готовых деталей (узлов) углеродистых сталей на сварном соединении, наружный диаметр от 2235 до 2337 мм, толщина стенки от 25 до 40 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъем и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки трубы или готового узла трубопровода. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными талиями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка труб. 6. Прихватка стыков труб. 7. Срезка заводских распорок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	5,0933
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,1053
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0306	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	0,3838

Окончание таблицы 1312-1901-0111

1	2	3	4
314-103-0305	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	0,6322
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	2,5290
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	3,1612
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,6322
333-101-0103	Тягачи седельные грузоподъемностью 22 т	маш.-ч	0,2652
333-201-0103	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,2652
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0786
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,784
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,325
Примечания			
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0118 - Монтаж трубопровода межцехового комплекса газохимического, монтируемого на эстакаде или стойках из труб и готовых деталей (узлов) углеродистых сталей на сварном соединении, наружный диаметр от 2032 до 2134 мм, толщина стенки от 14,2 до 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъём и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки трубы или готового узла трубопровода. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными таями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка труб. 6. Прихватка стыков труб. 7. Срезка заводских распорок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	4,2929
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6541
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	0,3121
314-103-0305	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 100 т	маш.-ч	0,5634
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью 6,3 т	маш.-ч	2,2535
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	2,8169
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5634
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,2152
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,2152
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0704
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,756
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,314
	Примечания		
ПР-1312-023	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0122 - Монтаж трубопровода межцехового комплекса газохимического, монтируемого на эстакаде или стойках из труб и готовых деталей (узлов) углеродистых сталей на сварном соединении, наружный диаметр от 1930 до 2032 мм, толщина стенки от 14,2 до 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъем и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки трубы или готового узла трубопровода. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными таями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка труб. 6. Прихватка стыков труб. 7. Срезка заводских распорок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	4,0062
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5857
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,2828
314-103-0305	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	0,5540
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	2,2160
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	2,7699
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5540
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,1949
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,1949
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0667
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,700
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,290
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0127 - Монтаж трубопровода межцехового комплекса газохимического, монтируемого на эстакаде или стойках из труб и готовых деталей (узлов) углеродистых сталей на сварном соединении, наружный диаметр от 1829 до 1930 мм, толщина стенки от 25 до 40 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъем и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки трубы или готового узла трубопровода. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными таями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка труб. 6. Прихватка стыков труб. 7. Срезка заводских распорок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	3,9784
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5918
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,2975

Окончание таблицы 1312-1901-0127

1	2	3	4
314-103-0305	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	0,5446
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	2,1784
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	2,7230
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5446
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,2051
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,2051
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0648
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,644
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,267
Примечания			
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0130 - Монтаж трубопровода межцехового комплекса газохимического, монтируемого на эстакаде или стойках из труб и готовых деталей (узлов) углеродистых сталей на сварном соединении, наружный диаметр от 1727 до 1829 мм, толщина стенки от 14,2 до 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъём и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки трубы или готового узла трубопровода. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными таями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка труб. 6. Прихватка стыков труб. 7. Срезка заводских распорок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	3,8066
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5083
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	0,2704
314-103-0305	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 100 т	маш.-ч	0,5258
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью 6,3 т	маш.-ч	2,1033
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	2,6291
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,5258
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,1863
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,1863
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0635
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,588
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,244
	Примечания		
ПР-1312-023	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0134 - Монтаж трубопровода межцехового комплекса газохимического, монтируемого на эстакаде или стойках из труб и готовых деталей (узлов) углеродистых сталей на сварном соединении, наружный диаметр от 1626 до 1727 мм, толщина стенки от 14,2 до 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъем и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки трубы или готового узла трубопровода. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными таями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка труб. 6. Прихватка стыков труб. 7. Срезка заводских распорок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	3,5235
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3912
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,2456
314-103-0305	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	0,4883
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	1,9530
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	2,4413
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4883
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,1690
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,1690
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0592
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,560
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,232
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0138 - Монтаж трубопровода межцехового комплекса газохимического, монтируемого на эстакаде или стойках из труб и готовых деталей (узлов) углеродистых сталей на сварном соединении, наружный диаметр от 1524 до 1626 мм, толщина стенки от 14,2 до 25 мм

м трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъем и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки трубы или готового узла трубопровода. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными таями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка труб. 6. Прихватка стыков труб. 7. Срезка заводских распорок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	3,1591
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2079
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,1814

Окончание таблицы 1312-1901-0138

1	2	3	4
314-103-0305	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	0,4507
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	1,8028
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	2,2535
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4507
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,1251
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,1251
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0535
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,504
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,209
Примечания			
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Группа 1312-1901-02 Сварка стыков при монтаже трубопроводов межцеховых комплекса газохимического, монтируемые на эстакадах или стойках из труб и готовых деталей (узлов) углеродистых сталей
Таблица 1312-1901-0206 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1901-0106

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Предварительный подогрев стыка. 2. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 3. Шлифовка после каждого слоя. 4. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 5. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 6. Электродуговая сварка стыка труб. 7. Шлифовка после каждого слоя. 8. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 9. Раскрепление и снятие рычажных талей. 10. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0160	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 6)	чел.-ч	69,9031
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	102,1759
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	170,2931
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	40,5003
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	14,2000
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,9163
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,0838
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	4,000
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	20,094
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	8,338
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	5,500
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0210 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1901-0110

<i>стык</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Предварительный подогрев стыка. 2. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 3. Шлифовка после каждого слоя. 4. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 5. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 6. Электродуговая сварка стыка труб. 7. Шлифовка после каждого слоя. 8. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 9. Раскрепление и снятие рычажных талей. 10. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0160	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 6)	чел.-ч	63,6116
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	92,6623
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	154,4372
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	37,6587
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	12,4166
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,7501
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,7668
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	3,750
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	16,358
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	6,788
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	5,100
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0211 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1901-0111

<i>стык</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Предварительный подогрев стыка. 2. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 3. Шлифовка после каждого слоя. 4. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 5. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 6. Электродуговая сварка стыка труб. 7. Шлифовка после каждого слоя. 8. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 9. Раскрепление и снятие рычажных талей. 10. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0160	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 6)	чел.-ч	70,7325
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	102,5667
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	170,9445
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	41,5166
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	13,8890
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,9334
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,1666
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	3,783
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	23,441
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	9,727
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	5,167
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1901-0211

1	2
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части

Таблица 1312-1901-0218 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1901-0118

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Предварительный подогрев стыка. 2. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 3. Шлифовка после каждого слоя. 4. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 5. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 6. Электродуговая сварка стыка труб. 7. Шлифовка после каждого слоя. 8. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 9. Раскрепление и снятие рычажных талей. 10. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0159	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,9)	чел.-ч	59,3795
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	86,4504
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	144,084
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	36,1163
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	10,6338
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,7163
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,0169
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	3,500
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	14,622
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	6,068
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	4,750
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0222 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1901-0122

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Предварительный подогрев стыка. 2. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 3. Шлифовка после каждого слоя. 4. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 5. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 6. Электродуговая сварка стыка труб. 7. Шлифовка после каждого слоя. 8. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 9. Раскрепление и снятие рычажных талей. 10. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0159	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,9)	чел.-ч	56,2470
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	81,8756
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	136,4594
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	33,6670
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	10,4663

Окончание таблицы 1312-1901-0222

1	2	3	4
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,7253
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,5834
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	3,265
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	12,650
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5,249
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	4,400
Примечания			
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0227 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1901-0127

			стык
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Предварительный подогрев стыка. 2. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 3. Шлифовка после каждого слоя. 4. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 5. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 6. Электродуговая сварка стыка труб. 7. Шлифовка после каждого слоя. 8. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 9. Раскрепление и снятие рычажных талей. 10. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0159	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,9)	чел.-ч	57,1910
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	81,1554
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	135,259
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	34,1833
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	10,3998
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,7248
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,0506
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	3,050
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	16,678
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	6,921
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	4,100
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0230 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1901-0130

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Предварительный подогрев стыка. 2. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 3. Шлифовка после каждого слоя. 4. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 5. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 6. Электродуговая сварка стыка труб. 7. Шлифовка после каждого слоя. 8. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 9. Раскрепление и снятие рычажных талей. 10. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0159	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,9)	чел.-ч	51,9934
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	75,5752
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	125,9587
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	30,7541
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	9,4833
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,6791
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,1668
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	3,000
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	12,394
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5,143
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	4,050
	Примечания		
ПР-1312-023	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0234 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1901-0134

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Предварительный подогрев стыка. 2. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 3. Шлифовка после каждого слоя. 4. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 5. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 6. Электродуговая сварка стыка труб. 7. Шлифовка после каждого слоя. 8. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 9. Раскрепление и снятие рычажных талей. 10. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0159	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,9)	чел.-ч	45,6977
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	66,2123
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	110,3538
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	27,2002
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	8,3579
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,5750
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,0669
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	2,875
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	11,463
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,757
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	3,875

Окончание таблицы 1312-1901-0234

1	2
	Примечания
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части

Таблица 1312-1901-0238 - Добавлять на каждый свариваемый стык к норме 1312-1901-0138

			<i>стык</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Предварительный подогрев стыка. 2. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 3. Шлифовка после каждого слоя. 4. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 5. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 6. Электродуговая сварка стыка труб. 7. Шлифовка после каждого слоя. 8. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 9. Раскрепление и снятие рычажных талей. 10. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0159	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,9)	чел.-ч	30,9340
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	44,5495
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	74,2491
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	16,0834
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	7,3669
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,5000
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,9160
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	2,500
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	9,748
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	4,045
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	3,350
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Группа 1312-1901-03 Сборка узлов трубопроводов комплекса газохимического в цеху или на стройплощадке из готовых заводских фасонных деталей (заготовок) углеродистых сталей на сварных соединениях

Таблица 1312-1901-0306 - Сборка узла трубопровода комплекса газохимического в цеху или на стройплощадке из готовых заводских фасонных деталей (заготовок) углеродистых сталей на сварных соединениях, наружный диаметр от 2032 до 2134 мм, толщина стенки от 14,2 до 25 мм

м узла

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка, подъем и укладка заводских фасонных деталей на металлические козлы в одну линию при помощи автокрана. 2. Центровка узлов. 3. Прихватка стыков при помощи сварочного аппарата. 4. Предварительный подогрев стыка. 5. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 6. Шлифовка после каждого слоя. 7. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 8. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 9. Электродуговая сварка стыка труб. 10. Шлифовка после каждого слоя. 11. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 12. Раскрепление и снятие рычажных талей. 13. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0157	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,7)	чел.-ч	15,1146
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,33835
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0306	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	1,3567
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,0555
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,1555
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,1527
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,3033
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,3033
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,6806
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0833
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	0,667
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	3,349
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,389
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,917
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0311 - Сборка узла трубопровода комплекса газохимического в цеху или на стройплощадке из готовых заводских фасонных деталей (заготовок) углеродистых сталей на сварных соединениях, наружный диаметр от 1930 до 2032 мм, толщина стенки от 14,2 до 25 мм

м узла

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка, подъем и укладка заводских фасонных деталей на металлические козлы в одну линию при помощи автокрана. 2. Центровка узлов. 3. Прихватка стыков при помощи сварочного аппарата. 4. Предварительный подогрев стыка. 5. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 6. Шлифовка после каждого слоя. 7. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 8. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 9. Электродуговая сварка стыка труб. 10. Шлифовка после каждого слоя. 11. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 12. Раскрепление и снятие рычажных талей. 13. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0157	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,7)	чел.-ч	15,5714

Окончание таблицы 1312-1901-0311

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,37325
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0306	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	1,3607
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	7,2222
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	2,1111
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,1556
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,3322
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,3322
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,6934
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0833
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	0,630
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	3,907
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,620
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,861
Примечания			
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0318 - Сборка узла трубопровода комплекса газохимического в цеху или на стройплощадке из готовых заводских фасонных деталей (заготовок) углеродистых сталей на сварных соединениях, наружный диаметр от 2235 до 2337 мм, толщина стенки от 25 до 40 мм

			м узла
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка, подъем и укладка заводских фасонных деталей на металлические козлы в одну линию при помощи автокрана. 2. Центровка узлов. 3. Прихватка стыков при помощи сварочного аппарата. 4. Предварительный подогрев стыка. 5. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 6. Шлифовка после каждого слоя. 7. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 8. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 9. Электродуговая сварка стыка труб. 10. Шлифовка после каждого слоя. 11. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 12. Раскрепление и снятие рычажных талей. 13. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0157	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,7)	чел.-ч	12,7479
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3911
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,1411
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,2499
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,6111
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,1194
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,2500
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,2500
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,3362
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0556
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	0,583

Окончание таблицы 1312-1901-0318

1	2	3	4
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	2,437
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,011
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,792
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0322 - Сборка узла трубопровода комплекса газохимического в цеху или на стройплощадке из готовых заводских фасонных деталей (заготовок) углеродистых сталей на сварных соединениях, наружный диаметр от 2337 до 2438 мм, толщина стенки от 14,2 до 25 мм

м узла

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка, подъем и укладка заводских фасонных деталей на металлические козлы в одну линию при помощи автокрана. 2. Центровка узлов. 3. Прихватка стыков при помощи сварочного аппарата. 4. Предварительный подогрев стыка. 5. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 6. Шлифовка после каждого слоя. 7. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 8. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 9. Электродуговая сварка стыка труб. 10. Шлифовка после каждого слоя. 11. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 12. Раскрепление и снятие рычажных талей. 13. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0157	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,7)	чел.-ч	11,9148
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2761
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,0561
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,8500
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,5167
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,1166
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,2200
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,2200
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,2500
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0556
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	0,544
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	2,108
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,874
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,733
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0327 - Сборка узла трубопровода комплекса газохимического в цеху или на стройплощадке из готовых заводских фасонных деталей (заготовок) углеродистых сталей на сварных соединениях, наружный диаметр от 1829 до 1930 мм, толщина стенки от 25 до 40 мм

м узла

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка, подъем и укладка заводских фасонных деталей на металлические козлы в одну линию при помощи автокрана. 2. Центровка узлов. 3. Прихватка стыков при помощи сварочного аппарата. 4. Предварительный подогрев стыка. 5. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 6. Шлифовка после каждого слоя. 7. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 8. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 9. Электродуговая сварка стыка труб. 10. Шлифовка после каждого слоя. 11. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 12. Раскрепление и снятие рычажных талей. 13. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0157	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,7)	чел.-ч	12,3103
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3633
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,1133
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,9389
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,5779
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,1166
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,2500
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,2500
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,3418
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0556
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	0,508
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	2,780
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,153
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,683
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0330 - Сборка узла трубопровода комплекса газохимического в цеху или на стройплощадке из готовых заводских фасонных деталей (заготовок) углеродистых сталей на сварных соединениях, наружный диаметр от 1727 до 1829 мм, толщина стенки от 14,2 до 25 мм

м узла

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка, подъем и укладка заводских фасонных деталей на металлические козлы в одну линию при помощи автокрана. 2. Центровка узлов. 3. Прихватка стыков при помощи сварочного аппарата. 4. Предварительный подогрев стыка. 5. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 6. Шлифовка после каждого слоя. 7. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 8. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 9. Электродуговая сварка стыка труб. 10. Шлифовка после каждого слоя. 11. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 12. Раскрепление и снятие рычажных талей. 13. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0157	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,7)	чел.-ч	11,0803

Окончание таблицы 1312-1901-0330

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,23
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,0117
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,3444
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,4241
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,1093
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,2183
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,2183
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,1621
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0556
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	0,500
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	2,048
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,850
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,675
Примечания			
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0334 - Сборка узла трубопровода комплекса газохимического в цеху или на стройплощадке из готовых заводских фасонных деталей (заготовок) углеродистых сталей на сварных соединениях, наружный диаметр от 1626 до 1727 мм, толщина стенки от 14,2 до 25 мм

			м узла
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка, подъем и укладка заводских фасонных деталей на металлические козлы в одну линию при помощи автокрана. 2. Центровка узлов. 3. Прихватка стыков при помощи сварочного аппарата. 4. Предварительный подогрев стыка. 5. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 6. Шлифовка после каждого слоя. 7. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 8. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 9. Электродуговая сварка стыка труб. 10. Шлифовка после каждого слоя. 11. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 12. Раскрепление и снятие рычажных талей. 13. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0157	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,7)	чел.-ч	9,7915
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0645
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,8795
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,889
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,2000
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,0917
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,1850
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,1850
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,9557
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0556
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	0,458

Окончание таблицы 1312-1901-0334

1	2	3	4
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,870
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,776
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,617
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0338 - Сборка узла трубопровода комплекса газохимического в цеху или на стройплощадке из готовых заводских фасонных деталей (заготовок) углеродистых сталей на сварных соединениях, наружный диаметр от 1524 до 1626 мм, толщина стенки от 14,2 до 25 мм

м узла

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка, подъем и укладка заводских фасонных деталей на металлические козлы в одну линию при помощи автокрана. 2. Центровка узлов. 3. Прихватка стыков при помощи сварочного аппарата. 4. Предварительный подогрев стыка. 5. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 6. Шлифовка после каждого слоя. 7. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 8. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 9. Электродуговая сварка стыка труб. 10. Шлифовка после каждого слоя. 11. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 12. Раскрепление и снятие рычажных талей. 13. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0157	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,7)	чел.-ч	7,1693
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9322
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,7789
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,0000
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,1112
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,0833
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,1533
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,1533
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,6527
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0556
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	0,417
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,625
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,674
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,558
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0339 - Сборка узла трубопровода комплекса газохимического в цеху или на стройплощадке из готовых заводских фасонных деталей (заготовок) углеродистых сталей на сварных соединениях, наружный диаметр от 2235 до 2337 мм, толщина стенки от 14,2 до 25 мм

м узла

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка, подъем и укладка заводских фасонных деталей на металлические козлы в одну линию при помощи автокрана. 2. Центровка узлов. 3. Прихватка стыков при помощи сварочного аппарата. 4. Предварительный подогрев стыка. 5. Сварка корня стыка аргонодуговой сваркой вручную. 6. Шлифовка после каждого слоя. 7. Электродуговая сварка стыка труб (заполнение). 8. Шлифовка после каждого слоя заполнения. 9. Электродуговая сварка стыка труб. 10. Шлифовка после каждого слоя. 11. Шлифовка стыка внутри трубы (узла). 12. Раскрепление и снятие рычажных талей. 13. Визуальный контроль.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0157	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,7)	чел.-ч	13,6951
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,09745
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0306	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	1,2161
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,5695
315-202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,8889
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,1250
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,2733
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,2733
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,4612
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0833
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-1106	Проволока сварочная легированная с омедненной поверхностью в прутках ГОСТ 2246-70 диаметром 2,5 мм	кг	0,625
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	2,726
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,131
261-107-0906	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м³	0,850
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Группа 1312-1901-04 Монтаж узлов трубопроводов межцеховых комплекса газохимического, монтируемые на эстакадах или стойках на фланцевых соединениях
Таблица 1312-1901-0430 - Монтаж узла трубопровода межцехового комплекса газохимического, монтируемого на эстакаде или стойках на фланцевом соединении, наружный диаметр от 1727 до 1829 мм, толщиной стенки от 14,2 до 25 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Подъем и подача узла на место монтажа рычажными талями. 3. Стыковка с фланцем оборудования или трубопровода. 4. Установка паронитовой прокладки. 5. Установка и затяжка стяжных шпилек с гайками фланцевого соединения. 6. Проверка затяжек гаек на усилие динамометрическим ключом. 7. Раскрепление и снятие рычажных талей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	43,6420
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,675
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1312-1901-0430

1	2	3	4
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	2,1750
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	23,7815
325-103-0801	Насос для гидравлического гайковерта, с электроприводом мощностью 1,1 кВт	маш.-ч	3,9851
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	1,5000
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	1,5000
343-302-0402	Гайковерт электрический	маш.-ч	6,1308
343-302-0403	Гайковерт гидравлический (моментный ключ)	маш.-ч	3,9851
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
241-703-0402	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 2-5	кг	47,880
Примечания			
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 4,460 т		

Таблица 1312-1901-0434 - Монтаж узла трубопровода межцехового комплекса газохимического, монтируемого на эстакаде или стойках на фланцевом соединении, наружный диаметр от 1626 до 1727 мм, толщиной стенки от 14,2 до 25 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Подъем и подача узла на место монтажа рычажными таялями. 3. Стыковка с фланцем оборудования или трубопровода. 4. Установка паронитовой прокладки. 5. Установка и затяжка стяжных шпилек с гайками фланцевого соединения. 6. Проверка затяжек гаек на усилие динамометрическим ключом. 7. Раскрепление и снятие рычажных талей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	36,5748
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	1,3400
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	20,5208
325-103-0801	Насос для гидравлического гайковерта, с электроприводом мощностью 1,1 кВт	маш.-ч	3,6864
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,9200
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,9200
343-302-0402	Гайковерт электрический	маш.-ч	5,5872
343-302-0403	Гайковерт гидравлический (моментный ключ)	маш.-ч	3,6864
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-703-0402	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 2-5	кг	12,540
	Примечания		
ПР-1312-023	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 3,260 т		

Таблица 1312-1901-0438 - Монтаж узла трубопровода межцехового комплекса газохимического, монтируемого на эстакаде или стойках на фланцевом соединении, наружный диаметр от 1524 до 1626 мм, толщиной стенки от 14,2 до 25 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Подъем и подача узла на место монтажа рычажными талями. 3. Стыковка с фланцем оборудования или трубопровода. 4. Установка паронитовой прокладки. 5. Установка и затяжка стяжных шпилек с гайками фланцевого соединения. 6. Проверка затяжек гаек на усилие динамометрическим ключом. 7. Раскрепление и снятие рычажных талей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	28,9784
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,94
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0305	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,1500
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	16,1434
325-103-0801	Насос для гидравлического гайковерта, с электроприводом мощностью 1,1 кВт	маш.-ч	2,6688
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,7900
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,7900
343-302-0402	Гайковерт электрический	маш.-ч	3,8336
343-302-0403	Гайковерт гидравлический (моментный ключ)	маш.-ч	2,6688
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-703-0402	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 2-5	кг	11,400
	Примечания		
ПР-1312-023	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		
ПР-261-701-0141	Масса монтируемого оборудования: 3,060 т		

Группа 1312-1901-05 Дополнительное фланцевое соединение при монтаже узлов трубопроводов межцехового комплекса газохимического, монтируемых на эстакаде или стойках на фланцевых соединениях

Таблица 1312-1901-0530 - Добавлять на каждое следующее фланцевое соединение к норме 1312-1901-0430

соединение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Стыковка с фланцем оборудования или трубопровода. 2. Установка паронитовой прокладки. 3. Установка и затяжка стяжных шпилек с гайками фланцевого соединения. 4. Проверка затяжек гаек на усилие динамометрическим ключом.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	27,4830
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	17,3544
325-103-0801	Насос для гидравлического гайковерта, с электроприводом мощностью 1,1 кВт	маш.-ч	3,9851
343-302-0402	Гайковерт электрический	маш.-ч	6,1308
343-302-0403	Гайковерт гидравлический (моментный ключ)	маш.-ч	3,9851
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-703-0402	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 2-5	кг	47,880
	Примечания		

Окончание таблицы 1312-1901-0530

1	2
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части

Таблица 1312-1901-0534 - Добавлять на каждое следующее фланцевое соединение к норме 1312-1901-0434

соединение			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Стыковка с фланцем оборудования или трубопровода. 2. Установка паронитовой прокладки. 3. Установка и затяжка стяжных шпилек с гайками фланцевого соединения. 4. Проверка затяжек гаек на усилие динамометрическим ключом.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	25,2312
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	15,3126
325-103-0801	Насос для гидравлического гайковерта, с электроприводом мощностью 1,1 кВт	маш.-ч	3,6864
343-302-0402	Гайковерт электрический	маш.-ч	5,5872
343-302-0403	Гайковерт гидравлический (моментный ключ)	маш.-ч	3,6864
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-703-0402	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 2-5	кг	12,540
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1901-0538 - Добавлять на каждое следующее фланцевое соединение к норме 1312-1901-0438

соединение			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Стыковка с фланцем оборудования или трубопровода. 2. Установка паронитовой прокладки. 3. Установка и затяжка стяжных шпилек с гайками фланцевого соединения. 4. Проверка затяжек гаек на усилие динамометрическим ключом.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	15,7944
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	9,5808
325-103-0801	Насос для гидравлического гайковерта, с электроприводом мощностью 1,1 кВт	маш.-ч	2,6688
343-302-0402	Гайковерт электрический	маш.-ч	3,8336
343-302-0403	Гайковерт гидравлический (моментный ключ)	маш.-ч	2,6688
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-703-0402	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 2-5	кг	11,400
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Подраздел 1312-1902 Компенсаторы газохимического комплекса
Группа 1312-1902-01 Монтаж компенсаторов сильфонных газохимического
комплекса

Таблица 1312-1902-0107 - Монтаж компенсатора сильфонного из углеродистой стали
газохимического комплекса, наружный диаметр от 2337 до 2438 мм, толщиной
стенки от 25 до 40 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъём и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки компенсатора. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными таями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка. 6. Срезка заводских распорок. 7. Прихватка стыка трубы и компенсатора. 8. Растроповка.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	39,9147
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,2799
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	2,3292
314-103-0305	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 100 т	маш.-ч	5,9500
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью 6,3 т	маш.-ч	10,8333
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	18,9583
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,4167
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъёмностью 15 т	маш.-ч	2,0507
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 15 т	маш.-ч	2,0507
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	1,0000
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,812
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,337
	Примечания		
ПР-1312-023	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1902-0110 - Монтаж компенсатора сильфонного из углеродистой стали
газохимического комплекса, наружный диаметр от 2235 до 2337 мм, толщиной
стенки от 14,2 до 25 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъём и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки компенсатора. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными таями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка. 6. Срезка заводских распорок. 7. Прихватка стыка трубы и компенсатора. 8. Растроповка.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	35,1891
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,5288
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	2,0926

Окончание таблицы 1312-1902-0110

1	2	3	4
314-103-0305	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	5,2833
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	9,5000
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	16,6250
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,7500
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	1,8696
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	1,8696
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,9333
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,756
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,314
Примечания			
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1902-0122 - Монтаж компенсатора сильфонного из углеродистой стали газохимического комплекса, наружный диаметр от 1930 до 2232 мм, толщиной стенки от 14,2 до 25 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъем и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки компенсатора. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными талями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка. 6. Срезка заводских распорок. 7. Прихватка стыка трубы и компенсатора. 8. Растроповка.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	33,2289
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,8187
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,9232
314-103-0305	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	5,0333
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	9,0000
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	15,7500
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,5000
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	1,8289
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	1,8289
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,8000
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,644
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,267
Примечания			
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1902-0130 - Монтаж компенсатора сильфонного из углеродистой стали газохимического комплекса, наружный диаметр от 1727 до 1829 мм, толщиной стенки от 14,2 до 25 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъем и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки компенсатора. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными таями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка. 6. Срезка заводских распорок. 7. Прихватка стыка трубы и компенсатора. 8. Растроповка.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	32,4690
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,2131
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,8949
314-103-0305	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	4,7833
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	8,5000
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	14,8750
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,2500
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	1,7516
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	1,7516
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,7500
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,588
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,244
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Таблица 1312-1902-0134 - Монтаж компенсатора сильфонного из углеродистой стали газохимического комплекса, наружный диаметр от 1626 до 1727 мм, толщиной стенки от 14,2 до 25 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Перемещение с погрузкой и выгрузкой. 2. Строповка, подъем и удержание в вертикальном/горизонтальном положении на оси стыковки компенсатора. 3. Закрепление в вертикальном/горизонтальном положении рычажными таями в проектное положение. 4. Установка домкратов. 5. Центровка. 6. Срезка заводских распорок. 7. Прихватка стыка трубы и компенсатора. 8. Растроповка.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	27,6007
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,1148
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,1149
314-103-0305	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	4,4500
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	7,8333
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	13,7083

Окончание таблицы 1312-1902-0134

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,9167
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	1,0999
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	1,0999
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,6833
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,560
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,232
Примечания			
ПР-1312-023	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

**Подраздел 1312-1903 Опорные части под технологический трубопровод
газохимического комплекса**

**Группа 1312-1903-01 Монтаж опорных частей под технологический трубопровод
газохимического комплекса**

**Таблица 1312-1903-0101 - Монтаж опоры стальной под технологический трубопровод
газохимического комплекса, нижняя**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Подъем и установка опоры на фундамент. 2. Крепление сваркой и анкерными болтами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	64,2972
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2782
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,2385
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	41,5390
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	23,7002
325-103-0801	Насос для гидравлического гайковерта, с электроприводом мощностью 1,1 кВт	маш.-ч	0,5101
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,0397
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	13,7622
343-302-0403	Гайковерт гидравлический (моментный ключ)	маш.-ч	0,5101
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	45,8716
Примечания			
ПР-1312-023	В норме учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

**Таблица 1312-1903-0102 - Монтаж опоры стальной под технологический трубопровод
газохимического комплекса, подвесная**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Монтаж стального плавающего кольца. 2. Монтаж подвесных пружинных опор. 3. Крепление сваркой и анкерными болтами.			

Окончание таблицы 1312-1903-0102

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	40,1214
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,2976
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	2,3561
314-504-1801	Тали ручные рычажные	маш.-ч	30,0402
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	13,5507
325-103-0801	Насос для гидравлического гайковерта, с электроприводом мощностью 1,1 кВт	маш.-ч	0,2671
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,9415
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	4,4018
343-302-0403	Гайковерт гидравлический (моментный ключ)	маш.-ч	0,2671
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	19,2878
	Примечания		
ПР-1312-023	В норму учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочный коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.9 технической части		

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

ҚР ЭСН 8.04-02-2024

12-жинақ. Технологиялық құбырлар

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 × 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ЭСН РК 8.04-02-2024

Сборник 12. Технологические трубопроводы

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 × 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная