

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

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

22-жинақ. Сумен жабдықтаудың сыртқы желілері

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 22. Наружные сети водоснабжения

ҚР ЭСН 8.04-01-2024
ЭСН РК 8.04-01-2024

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

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

22-жинақ. Сумен жабдықтаудың сыртқы желілері

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 22. Наружные сети водоснабжения

ҚР ЭСН 8.04-01-2024
ЭСН РК 8.04-01-2024

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 баскармасы |
| 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 8.04-01-2022 «Құрылыс жұмыстарына 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 8.04-01-2022 «Элементные сметные нормы на строительные работы», 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 1122-01 Укладка трубопроводов траншейная.....	4
Подраздел 1122-0101 Асбестоцементные трубы.....	4
Группа 1122-0101-01 Укладка труб водопроводных асбестоцементных с соединением при помощи муфт	4
Подраздел 1122-0102 Чугунные трубы.....	8
Группа 1122-0102-01 Укладка труб водопроводных чугунных напорных раструбных при заделке раструбов асбестоцементом	8
Группа 1122-0102-02 Укладка труб водопроводных чугунных напорных при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами	17
Подраздел 1122-0103 Стальные трубы	21
Группа 1122-0103-01 Укладка труб водопроводных стальных с испытанием гидравлическим	21
Группа 1122-0103-02 Укладка труб водопроводных стальных с испытанием пневматическим.....	35
Подраздел 1122-0104 Железобетонные трубы.....	49
Группа 1122-0104-01 Укладка труб напорных железобетонных.....	49
Подраздел 1122-0105 Полимерные трубы.....	54
Группа 1122-0105-01 Укладка трубопроводов из полимерных ориентированных раструбных труб	54
Группа 1122-0105-02 Укладка трубопроводов из полимерных раструбных труб	57
Группа 1122-0105-03 Укладка трубопроводов из полимерных труб в траншею.....	59
Подраздел 1122-0106 Стеклопластиковые трубы.....	71
Группа 1122-0106-01 Укладка трубопроводов из стеклопластиковых труб	71
Раздел 1122-02 Укладка трубопроводов бестраншейная	76
Подраздел 1122-0201 Метод продавливания	76
Группа 1122-0201-01 Укладка трубопроводов методом продавливания с разработкой грунта вручную	76
Подраздел 1122-0202 Метод прокалывания.....	83
Группа 1122-0202-01 Укладка трубопроводов стальных методом продавливания без разработки грунта (прокол)	83
Группа 1122-0202-02 Прокладка трубопровода из полимерных труб бестраншейная методом прокола пневмопробойником	98
Группа 1122-0202-03 Прокладка трубопровода из полимерных труб бестраншейная методом горизонтального направленного прокола.....	99
Подраздел 1122-0203 Метод бурения	99

Группа 1122-0203-01 Прокладка трубопроводов из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м	99
Группа 1122-0203-02 Прокладка трубопроводов из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м	112
Группа 1122-0203-03 Прокладка трубопроводов из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м	125
Группа 1122-0203-04 Прокладка трубопроводов из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м	139
Группа 1122-0203-05 Монтаж и демонтаж установок горизонтально направленного бурения	151
Группа 1122-0203-06 Прокладка трубопроводов из стальных труб методом наклонного направленного бурения при протяженности бурового канала до 300 м	153
Группа 1122-0203-07 Прокладка трубопроводов железобетонных тоннелепроходческих бестраншейная при помощи тоннелепроходческого комплекса	161
Группа 1122-0203-08 Демонтаж коммуникаций тоннелепроходческого комплекса внутри тоннеля	163
Группа 1122-0203-09 Монтаж комплекса тоннелепроходческого	164
Группа 1122-0203-10 Демонтаж комплекса тоннелепроходческого	166
Подраздел 1122-0204 Футляры	167
Группа 1122-0204-01 Прокладка футляров стальных бестраншейная буровыми машинами	167
Группа 1122-0204-02 Заделка концов футляра битумом и прядью	170
Группа 1122-0204-03 Протаскивание в футляр труб стальных	173
Группа 1122-0204-04 Протаскивание в футляр труб стеклопластиковых	179
Группа 1122-0204-05 Протаскивание в футляр труб полимерных	184
Группа 1122-0204-06 Протаскивание в футляр труб чугунных	190
Раздел 1122-03 Установка фасонных частей и арматуры	195
Подраздел 1122-0301 Фасонные части	195
Группа 1122-0301-01 Установка фасонных частей чугунных	195
Группа 1122-0301-02 Установка фасонных частей стальных сварных	196
Группа 1122-0301-03 Установка фасонных частей полимерных	198
Подраздел 1122-0302 Задвижки, клапаны	207
Группа 1122-0302-01 Установка задвижек или клапанов обратных чугунных	207
Группа 1122-0302-02 Установка задвижек или клапанов обратных стальных	214
Подраздел 1122-0303 Вантузы, гидранты, колонки водоразборные	219
Группа 1122-0303-01 Установка вантузов, гидрантов, колонок	219

Подраздел 1122-0304 Фланцы	220
Группа 1122-0304-01 Приварка фланцев к стальным трубопроводам	220
Раздел 1122-04 Штуцеры	226
Подраздел 1122-0401 Врезка	226
Группа 1122-0401-01 Врезка штуцеров (патрубков) стальных в существующие сети из стальных труб	226
Группа 1122-0401-02 Врезка тройников чугунных в существующие сети из чугунных труб	232
Раздел 1122-05 Колодцы водопроводные	240
Подраздел 1122-0501 Колодцы водопроводные	240
Группа 1122-0501-01 Устройство колодцев круглых из сборного железобетона	240
Группа 1122-0501-02 Устройство колодцев водопроводных кирпичных	244
Группа 1122-0501-03 Устройство колодцев водопроводных бетонных с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона	248
Группа 1122-0501-04 Установка кранов водоразборных путевых	253
Группа 1122-0501-05 Устройство колодцев круглых из сборного полимербетона	254
Раздел 1122-06 Антикоррозионная изоляция	255
Подраздел 1122-0601 Нанесение антикоррозионной изоляции	255
Группа 1122-0601-01 Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальные трубопроводы	255
Группа 1122-0601-02 Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальные трубопроводы	265
Группа 1122-0601-03 Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальные трубопроводы	276
Группа 1122-0601-04 Нанесение изоляции антикоррозийной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальные трубопроводы, диаметр более 1200 мм	287
Группа 1122-0601-05 Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стальных трубопроводов	289
Группа 1122-0601-06 Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стальных трубопроводов	298
Группа 1122-0601-07 Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стальных трубопроводов	308
Группа 1122-0601-08 Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальные трубопроводы полимерными липкими лентами	317
Группа 1122-0601-09 Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальные трубопроводы полимерными липкими лентами	328
Группа 1122-0601-10 Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальные трубопроводы полимерными липкими лентами	339

Группа 1122-0601-11 Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стальных трубопроводов полимерными липкими лентами	350
Группа 1122-0601-12 Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стальных трубопроводов полимерными липкими лентами	359
Группа 1122-0601-13 Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стальных трубопроводов полимерными липкими лентами	369
Раздел 1122-07 Промывка	379
Подраздел 1122-0701 Промывка	379
Группа 1122-0701-01 Промывка трубопроводов с дезинфекцией.....	379
Группа 1122-0701-02 Промывка трубопроводов без дезинфекции	385
Раздел 1122-08 Сопутствующие работы	391
Подраздел 1122-0801 Сопутствующие работы	391
Группа 1122-0801-01 Подвешивание коммуникаций подземных при пересечении их трассой трубопровода	391
Группа 1122-0801-02 Устройство упоров постоянных бетонных на трубопроводе....	393

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

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

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ
НОРМАЛАР**

22-ЖИНАҚ. СУМЕН ЖАБДЫҚТАУДЫҢ СЫРТҚЫ ЖЕЛІЛЕРІ

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
СБОРНИК 22. НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Дата введения 2025-01-01

Техническая часть

1 Общие указания

1.1 В сборнике 22 «Наружные сети водоснабжения» (далее – Сборник) содержатся элементные сметные нормы (далее – нормы) на выполнение работ по строительству наружных сетей водопровода.

1.2 Нормы Сборника предназначены для определения затрат на наружные сети водоснабжения при давлении до 2,5 МПа (25 атм.), а также затрат на аналогичные трубопроводы другого назначения.

1.3 Затраты ресурсов на прокладку стальных трубопроводов, организация строительства которых запроектирована методами, применяемыми при прокладке магистральных трубопроводов газонефтепродуктов, следует определять по нормам сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».

1.4 В нормах учтено выполнение комплекса основных работ, которые перечислены в «Составе работ», а также вспомогательных, сопутствующих и связанных с основными (подноска и опускание материалов, очистка внутренних поверхностей труб от загрязнений, перестановка креплений при опускании труб, переходы рабочих в пределах рабочей зоны, проверка уклонов и др.).

Земляные работы, а также водоотлив (водопонижение) следует определять по нормам сборника 1 «Земляные работы».

Устройство искусственных оснований под трубопроводы следует определять по нормам сборника 23 «Наружные сети канализации».

1.5 В нормах учтены усредненные условия производства работ. Изменения или поправки в зависимости от длины труб, глубины и состояния траншей в нормы не вносятся.

1.6 Подвеску существующих подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопроводов следует определять по нормам 1122-0801-(0101÷0104).

Устройство различного рода настилов, стремянок, переходных мостиков через траншеи, ограждение траншей, деревьев и люков колодцев возмещаются за счет сметных цен на затраты труда и затрат на организацию и управление строительством.

1.7 В нормах приведены диаметры труб и арматуры по условному проходу, за исключением норм 1122-0105-(0301÷0323). В случаях, когда проектом предусматриваются трубы или арматура диаметром, отличающимся от приведенных в нормах, следует применять нормы для труб или арматуры ближайшего диаметра.

1.8 Прокладку трубопроводов на опорах и эстакадах следует определять по нормам 1122-0101-(0101÷0108), 1122-0102-(0101÷0116, 0201÷0207), 1122-0103-(0101÷0122, 0201÷0222), 1122-0104-(0101÷0109). При этом для трубопроводов, укладываемых на высоте более 4 м, в случае необходимости, следует дополнительно учитывать устройство лесов, имея в виду их использование и для изоляционных работ, а при высоте более 5 м, учитывать коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам.

1.9 Применение норм на укладку труб с пневматическим испытанием допускается только в случаях, оговоренных в проекте.

1.10 В нормах на антикоррозионную изоляцию стальных трубопроводов изоляция фасонных частей учтена.

1.11 В случае, когда проектом предусматривается поставка стальных труб с заводской изоляцией, антикоррозионную изоляцию стыков и фасонных частей следует определять по нормам 1122-0601-(0501÷0518, 0601÷0618, 0701÷0718, 1101÷1119, 1201÷1219, 1301÷1319).

1.12 Битумную изоляцию железобетонных труб следует определять по нормам сборника 23 «Наружные сети канализации».

1.13 В нормах предусмотрена установка трубопроводной арматуры с ручным приводом. Установку арматуры с пневматическим, гидравлическим, электрическим и электромагнитным приводами, независимо от ее диаметра, следует определять по соответствующим нормам на монтаж оборудования.

1.14 В нормах на колодцы принята арматура, приведенная к стали класса А-1 (А240).

1.15 Устройство колодцев в просадочных грунтах следует определять по нормам на строительство аналогичных колодцев в мокрых грунтах с добавлением работ на:

- уплотнение грунта в основании колодца, определяется по нормам сборника 1 «Земляные работы»;
- устройство водоупорного замка из глины, определяется по нормам сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков».

1.16 Укладку футляров из стальных или железобетонных труб в открытых траншеях следует определять по нормам на укладку соответствующих труб.

1.17 Электрохимическую защиту стальных трубопроводов следует определять дополнительно по нормам сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».

1.18 Устройство вводов водопровода от наружной стены до первого колодца учтены нормами сборника 16 «Внутренние инженерные системы: трубопроводы».

1.19 Устройство принудительной вентиляции при продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную на длину 10 м и более следует учитывать дополнительно в соответствии с проектом.

1.20 Производство работ по проверке качества сварных соединений физическими методами (просвечивание гамма-лучами, магнитографирование и др.) определяется по нормам сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов». Количество сварных стыков, подлежащих проверке качества сварных соединений, берется по проекту.

2 Исчисление объемов работ

2.1 Объем работ по прокладке трубопроводов и антикоррозионной изоляции следует исчислять по всей проектной длине трубопроводов без вычета длины, занимаемой фасонными частями, арматурой и участками труб, укладываемых в футляр.

2.2 Массу стальных фасонных частей следует определять согласно спецификации к проекту без учета массы фланцев. Количество фланцев учитывается дополнительно в соответствии со спецификацией проекта.

2.3 При наличии в проекте указаний об установке в колодцах вторых крышек, их устройство следует учитывать дополнительно по проектным данным и нормам соответствующих сборников.

2.4 Объем работ в нормах по протаскиванию труб в футляр исчисляется по длине трубы, уложенной в футляр.

Раздел 1122-01 Укладка трубопроводов траншейная
Подраздел 1122-0101 Асбестоцементные трубы
Группа 1122-0101-01 Укладка труб водопроводных асбестоцементных с соединением при помощи муфт

Таблица 1122-0101-0101 - Укладка трубы водопроводной асбестоцементной с соединением при помощи муфт, диаметр трубы 100 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Установка резиновых колец и натягивание муфт с заделкой цементным раствором. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	270
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,59
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,34
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,74
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	15,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,51
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-701-0101	Труба хризотилцементная напорная ВТ9 ГОСТ 31416-2009 диаметром 100 мм с муфтами типа САМ-9 и уплотнительными резиновыми кольцами	м	1008
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,66
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,06
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	15,72
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0101-0102 - Укладка трубы водопроводной асбестоцементной с соединением при помощи муфт, диаметр трубы 150 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Установка резиновых колец и натягивание муфт с заделкой цементным раствором. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	314
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,91
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,47
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,74
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	15,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-701-0102	Труба хризотилцементная напорная ВТ9 ГОСТ 31416-2009 диаметром 150 мм с муфтами типа САМ-9 и уплотнительными резиновыми кольцами	м	1008

Окончание таблицы 1122-0101-0102

1	2	3	4
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,93
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,07
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	36
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0101-0103 - Укладка трубы водопроводной асбестоцементной с соединением при помощи муфт, диаметр трубы 200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Установка резиновых колец и натягивание муфт с заделкой цементным раствором. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	297
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,56
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	3,48
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	11,22
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см2) до 10 МПа (100 кгс/см2)	маш.-ч	30,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,83
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-701-0103	Труба хризотилцементная напорная ВТ9 ГОСТ 31416-2009 диаметром 200 мм с муфтами типа САМ-9 и уплотнительными резиновыми кольцами	м	1008
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	1,01
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,12
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	62,8
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0101-0104 - Укладка трубы водопроводной асбестоцементной с соединением при помощи муфт, диаметр трубы 250 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Установка резиновых колец и натягивание муфт с заделкой цементным раствором. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	363

Окончание таблицы 1122-0101-0104

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,72
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,71
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	3,48
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	14,46
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	30,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-701-0104	Труба хризотилцементная напорная ВТ9 ГОСТ 31416-2009 диаметром 250 мм с муфтами типа САМ-9 и уплотнительными резиновыми кольцами	м	1008
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	1,28
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,19
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	98,8
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0101-0105 - Укладка трубы водопроводной асбестоцементной с соединением при помощи муфт, диаметр трубы 300 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Установка резиновых колец и натягивание муфт с заделкой цементным раствором. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	398
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,58
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,94
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	3,48
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	15,76
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	30,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-701-0105	Труба хризотилцементная напорная ВТ9 ГОСТ 31416-2009 диаметром 300 мм с муфтами типа САМ-9 и уплотнительными резиновыми кольцами	м	1008
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	1,6
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,3
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	144
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0101-0106 - Укладка трубы водопроводной асбестоцементной с соединением при помощи муфт, диаметр трубы 350 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Установка резиновых колец и натягивание муфт с заделкой цементным раствором. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	539
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,2
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,19
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	37,70
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	62,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,81
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-701-0107	Труба хризотилцементная напорная ВТ9 ГОСТ 31416-2009 диаметром 400 мм с муфтами типа САМ-9 и уплотнительными резиновыми кольцами	м	1008
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	1,76
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,45
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	194
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0101-0107 - Укладка трубы водопроводной асбестоцементной с соединением при помощи муфт, диаметр трубы 400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Установка резиновых колец и натягивание муфт с заделкой цементным раствором. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	539
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,54
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,19
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	43,10
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	62,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,31
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-701-0107	Труба хризотилцементная напорная ВТ9 ГОСТ 31416-2009 диаметром 400 мм с муфтами типа САМ-9 и уплотнительными резиновыми кольцами	м	1008

Окончание таблицы 1122-0101-0107

1	2	3	4
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	2,08
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,91
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	252
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0101-0108 - Укладка трубы водопроводной асбестоцементной с соединением при помощи муфт, диаметр трубы 500 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Опускание и укладка труб. 2. Установка резиновых колец и натягивание муфт с заделкой цементным раствором. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	693
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	77,66
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,25
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,05
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	63,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см²) до 10 МПа (100 кгс/см²)	маш.-ч	78,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,36
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
241-701-0108	Труба хризотилцементная напорная ВТ9 ГОСТ 31416-2009 диаметром 500 мм с муфтами типа САМ-9 и уплотнительными резиновыми кольцами	м	1008
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	3,88
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	1,03
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	392
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Подраздел 1122-0102 Чугунные трубы

Группа 1122-0102-01 Укладка труб водопроводных чугунных напорных раструбных при заделке раструбов асбестоцементом

Таблица 1122-0102-0101 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 65 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	330

Окончание таблицы 1122-0102-0101

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,93
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,07
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,045
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	3,96
218-103-0208	Каболка	т	0,0232
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,016
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0102-0102 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 80 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	330
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,93
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,08
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,052
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	9,8
218-103-0208	Каболка	т	0,0265
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,019
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0102-0103 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	330

Окончание таблицы 1122-0102-0103

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,56
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,39
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	12,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,08
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,06
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	15,7
218-103-0208	Каболка	т	0,033
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,0235
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0102-0104 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 125 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	397
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,58
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,39
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,11
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,065
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	36
218-103-0208	Каболка	т	0,0417
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,027
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Таблица 1122-0102-0105 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной
раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 150 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	397
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,61
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,39
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,14
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,07
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	36
218-103-0208	Каболка	т	0,05325
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,033
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Таблица 1122-0102-0106 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной
раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 200 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	434
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	2,9
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	16,08
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,08
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,12
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	62,8
218-103-0208	Каболка	т	0,07275
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,044
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Таблица 1122-0102-0107 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной
раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 250 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	522
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,06
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	66,60
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,11
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,19
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	98,8
218-103-0208	Каболка	т	0,1015
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,056
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Таблица 1122-0102-0108 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной
раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 300 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	577
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,38
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	76,41
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,49
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,12
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,3
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	144
218-103-0208	Каболка	т	0,1093
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,058
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Таблица 1122-0102-0109 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной
раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 350 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	649
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	118,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,96
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	110,40
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,18
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,45
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	194
218-103-0208	Каболка	т	0,1293
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,094
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Таблица 1122-0102-0110 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной
раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 400 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	727
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	139,59
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,54
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	131,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,2
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,91
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	252
218-103-0208	Каболка	т	0,147
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,105
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Таблица 1122-0102-0111 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной
раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 500 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	993
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	182,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,86
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	171,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,21
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	1,03
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	392
218-103-0208	Каболка	т	0,204
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,135
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Таблица 1122-0102-0112 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной
раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 600 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1225
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	239,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	11,6
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	226,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	100
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,25
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	1,25
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	566
218-103-0208	Каболка	т	0,2905
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,165
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Таблица 1122-0102-0113 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной
раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 700 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1400
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	270,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	15,08
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	253,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	130
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,29
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	1,66
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	770
218-103-0208	Каболка	т	0,3605
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,195
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Таблица 1122-0102-0114 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной
раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 800 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1560
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	282,25
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	17,4
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	262,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	150
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,85
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,46
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	2,28
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	1010
218-103-0208	Каболка	т	0,436
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,31
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Таблица 1122-0102-0115 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной
раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 900 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1940
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	293,86
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	20,3
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	270,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	175
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,54
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	2,95
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	1270
218-103-0208	Каболка	т	0,5405
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,36
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Таблица 1122-0102-0116 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной
раструбной при заделке раструбов асбестоцементом, диаметр трубы 1000 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2090
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	316,24
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	23,78
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	288,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	205
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,46
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,62
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	3,78
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	1570
218-103-0208	Каболка	т	0,848
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,41
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Группа 1122-0102-02 Укладка труб водопроводных чугунных напорных при заделке
раструбов резиновыми уплотнительными манжетами**

**Таблица 1122-0102-0201 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной при
заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами, диаметр трубы 65 мм**
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Заделка раструбов с применением резиновых уплотнительных манжет. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	278
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,93
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-501-0100	Труба напорная раструбная из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом ВЧШГ ГОСТ ISO 2531-2012 для водоснабжения с внутренним цементно-песчаным покрытием, с наружным цинковым и завершающим покрытием, соединение Tyton	м	1000
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,045
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	4
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

**Таблица 1122-0102-0202 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной при
заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами, диаметр трубы 80 мм**
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Заделка раструбов с применением резиновых уплотнительных манжет. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	278
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,93
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-501-0100	Труба напорная раструбная из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом ВЧШГ ГОСТ ISO 2531-2012 для водоснабжения с внутренним цементно-песчаным покрытием, с наружным цинковым и завершающим покрытием, соединение Tyton	м	1000
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,052
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	9,8
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Окончание таблицы 1122-0102-0202

1	2
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)

Таблица 1122-0102-0203 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами, диаметр трубы 100 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Заделка раструбов с применением резиновых уплотнительных манжет. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	278
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,56
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,39
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-501-0100	Труба напорная раструбная из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом ВЧШГ ГОСТ ISO 2531-2012 для водоснабжения с внутренним цементно-песчаным покрытием, с наружным цинковым и завершающим покрытием, соединение Tyton	м	1000
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,06
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	15,7
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0102-0204 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами, диаметр трубы 150 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Заделка раструбов с применением резиновых уплотнительных манжет. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	334
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,63
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,39
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,24

Окончание таблицы 1122-0102-0204

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-501-0100	Труба напорная раструбная из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом ВЧШГ ГОСТ ISO 2531-2012 для водоснабжения с внутренним цементно-песчаным покрытием, с наружным цинковым и завершающим покрытием, соединение Tyton	м	1000
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,07
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	36
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0102-0205 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами, диаметр трубы 200 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Заделка раструбов с применением резиновых уплотнительных манжет. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	359
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	2,9
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	16,08
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см²) до 10 МПа (100 кгс/см²)	маш.-ч	25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-501-0100	Труба напорная раструбная из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом ВЧШГ ГОСТ ISO 2531-2012 для водоснабжения с внутренним цементно-песчаным покрытием, с наружным цинковым и завершающим покрытием, соединение Tyton	м	1000
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,12
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	62,8
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0102-0206 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами, диаметр трубы 250 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Заделка раструбов с применением резиновых уплотнительных манжет. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		

Окончание таблицы 1122-0102-0206

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	431
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,06
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	66,60
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,39
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-501-0100	Труба напорная раструбная из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом ВЧШГ ГОСТ ISO 2531-2012 для водоснабжения с внутренним цементно-песчаным покрытием, с наружным цинковым и завершающим покрытием, соединение Tyton	м	1000
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,19
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	98,8
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0102-0207 - Укладка трубы водопроводной чугунной напорной при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами, диаметр трубы 300 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Заделка раструбов с применением резиновых уплотнительных манжет. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	491
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	82,73
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,8
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	76,41
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	50
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-501-0100	Труба напорная раструбная из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом ВЧШГ ГОСТ ISO 2531-2012 для водоснабжения с внутренним цементно-песчаным покрытием, с наружным цинковым и завершающим покрытием, соединение Tyton	м	1000
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,3
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	144
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Подраздел 1122-0103 Стальные трубы
Группа 1122-0103-01 Укладка труб водопроводных стальных с испытанием
гидравлическим
Таблица 1122-0103-0101 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием
гидравлическим, диаметр трубы 50 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	253
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,88
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,86
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	1,2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	9,64
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,18
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	20
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	4
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0102 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием
гидравлическим, диаметр трубы 75 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	254
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,88
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,27
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	1,5
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	11,79
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	8

Окончание таблицы 1122-0103-0102

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,36
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	30
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	9,8
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0103 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	270
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,65
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,1
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	11,17
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	1,8
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	15,17
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см²) до 10 МПа (100 кгс/см²)	маш.-ч	12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	15,7
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	40
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0104 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 125 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	328

Окончание таблицы 1122-0103-0104

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,85
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,32
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	13,6
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	17,66
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,27
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	20,63
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	36
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	20
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,18
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	50
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0105 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 150 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	км трубопровода	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншеи. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	360
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,53
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,54
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	17,09
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	3,5
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	21,75
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	10,80
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	20
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,75
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	36
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	40
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,2

Окончание таблицы 1122-0103-0105

1	2	3	4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	80
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0106 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	376
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	107,34
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,65
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	23,52
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	7,8
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	69,64
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	12,10
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	30
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	33
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	62,8
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	50
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,2
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	130
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0107 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 250 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	441
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	115,86
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0103-0107

1	2	3	4
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,65
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	29,73
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	15,12
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	70,42
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	13,60
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,46
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	41,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	98,8
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	60
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,21
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	130
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0108 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 300 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	504
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	145,33
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,65
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	34,8
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	17,4
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	92,91
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	15,50
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,47
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	49,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	142
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	60
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,23

Окончание таблицы 1122-0103-0108

1	2	3	4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	130
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0109 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 350 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	615
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	169,27
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,65
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	40,75
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	20,2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	95,07
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	31,30
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	42,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	57,75
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	194
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	70
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,23
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	140
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0110 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	662
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	194,34
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0103-0110

1	2	3	4
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,65
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	46,06
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	24,6
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,82
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	31,30
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	42,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,51
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	66
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	252
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	70
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,24
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	140
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0111 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 500 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	км трубопровода	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншеи. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	857
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	241,28
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	9,46
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	58,31
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	35,2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	130,08
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	42,90
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,53
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	82,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	318
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	70
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,26

Окончание таблицы 1122-0103-0111

1	2	3	4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	150
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0112 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 600 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	997
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	320,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	11,44
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	68,59
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	41,3
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	195,92
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	44,40
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,55
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	99
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	566
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	70
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,27
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	150
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0113 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 700 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1190
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	376
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0103-0113

1	2	3	4
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	12,32
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	80,85
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	54,5
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	225,40
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	56,80
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,63
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	115,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	770
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	80
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,29
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	180
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0114 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 800 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1369
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	427,44
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	13,64
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	90,49
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	55,1
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	253,46
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	69,10
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,75
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	132
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	1006
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	100
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,29

Окончание таблицы 1122-0103-0114

1	2	3	4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	230
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0115 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 900 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1622
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	697,86
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	15,18
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	103,87
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	75,4
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	463,86
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	114,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	77,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,95
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	148,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	1272
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	140
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,32
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	320
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0116 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 1000 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1800
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	720,51
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0103-0116

1	2	3	4
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	15,95
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	114,57
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	85,2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	474,84
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	114,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	77,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	165
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	1570
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	170
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,32
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	410
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0117 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 1100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2157
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	913,15
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	18,92
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	127,81
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	104,3
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	606,12
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	159,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,3
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	181,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	1917
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	220
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,34

Окончание таблицы 1122-0103-0117

1	2	3	4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	450
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0118 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 1200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2226
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	951,27
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	25,74
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	138,04
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	110,1
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	627,03
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	159,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,46
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	198
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	2264
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	280
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,34
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	500
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0119 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 1300 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2658
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1096,99
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0103-0119

1	2	3	4
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	31,02
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	151,91
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	117,1
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	715,29
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	197,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	120
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,77
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	214,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	2672
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	350
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,34
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	620
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0120 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 1400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2698
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1120,25
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	33,88
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	163,72
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	126,4
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	723,39
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	197,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	130
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,26
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	231
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	3080
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	460
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,34

Окончание таблицы 1122-0103-0120

1	2	3	4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	840
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0121 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 1500 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2953
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1263,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	46,75
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	176,27
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	132,1
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	805,67
324-102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	232,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	150
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,45
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	247,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	3551
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	520
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,35
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	930
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0122 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием гидравлическим, диаметр трубы 1600 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	3004
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1280,64
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0103-0122

1	2	3	4
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	47,74
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	188,65
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	146,3
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	809,26
324-102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	232,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	160
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,99
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	264
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	4022
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	680
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,35
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1120
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

**Группа 1122-0103-02 Укладка труб водопроводных стальных с испытанием
пневматическим**

**Таблица 1122-0103-0201 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием
пневматическим, диаметр трубы 50 мм**

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	336
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	67,82
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,88
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,91
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	52,2
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	1,2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	9,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,26
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,18
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	20

Окончание таблицы 1122-0103-0201

1	2
	Примечания
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1

Таблица 1122-0103-0202 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 75 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	337
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,41
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,88
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,34
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	52,2
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	1,5
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	11,79
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,36
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	30
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0203 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 100 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	352
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	78,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,1
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,78
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	52,2
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	1,8

Окончание таблицы 1122-0103-0203

1	2	3	4
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	15,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	40
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0204 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 125 мм

		км трубопровода	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	411
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	89,45
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,32
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	12,2
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	58
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	17,66
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,27
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	20,63
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	20
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	50
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0205 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 150 мм

		км трубопровода	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.			

Окончание таблицы 1122-0103-0205

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	442
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	106,49
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,54
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	14,77
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	58
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	3,5
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	21,75
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	10,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,75
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	40
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,2
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	80
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0206 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 200 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	км трубопровода	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	458
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	173,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,65
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	20,04
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	69,6
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	7,8
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	69,64
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	12,10
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	33
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	П

Окончание таблицы 1122-0103-0206

1	2	3	4
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	50
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,2
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	130
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0207 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 250 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	544
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	181,41
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,65
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	25,68
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	69,6
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	15,12
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	70,42
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	13,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,46
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	41,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	60
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	130
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0208 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 300 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	607
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	210,86
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1122-0103-0208

1	2	3	4
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,65
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	30,73
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	69,6
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	17,4
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	92,91
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	15,50
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,47
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	49,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	60
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	130
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0209 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 350 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	729
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	245,56
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,65
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	35,84
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	81,2
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	20,2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	95,07
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	31,30
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	57,75
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	70
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	140
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0210 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	775
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	270,61
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,65
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	41,13
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	81,2
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	24,6
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,82
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	31,30
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,51
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	66
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 4 мм	кг	70
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	140
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0211 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 500 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	981
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	333,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	9,46
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	51,93
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	98,6
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	35,2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	130,08
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	42,90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,53

Окончание таблицы 1122-0103-0211

1	2	3	4
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	82,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	70
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	150
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0212 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 600 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1121
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	413,12
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	11,44
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	62,21
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	98,6
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	41,3
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	195,92
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	44,40
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,55
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	99
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	70
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	150
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0213 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 700 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1334
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	472,92

Окончание таблицы 1122-0103-0213

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	12,32
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	73,37
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	104,4
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	54,5
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	225,40
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	56,80
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,63
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	115,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 4 мм	кг	80
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,29
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	180
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0214 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 800 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1513
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	524,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	13,64
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	82,95
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	104,4
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	55,1
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	253,46
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	69,10
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,75
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	132
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 4 мм	кг	100
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,29

Окончание таблицы 1122-0103-0214

1	2	3	4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	230
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0215 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 900 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1777
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	822,27
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	15,18
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	94,88
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	133,4
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	75,4
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	463,86
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	114,0
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,95
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	148,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 4 мм	кг	140
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,32
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	320
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0216 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 1000 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1954
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	844,92
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0103-0216

1	2	3	4
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	15,95
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	105,58
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	133,4
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	85,2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	474,84
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	114,0
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	165
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	170
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,32
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	410
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0217 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 1100 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	км трубопровода	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2342
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1059,31
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	18,92
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	117,37
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	156,6
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	104,3
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	606,12
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	159,0
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,3
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	181,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	220
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,34
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	450

Окончание таблицы 1122-0103-0217

1	2
	Примечания
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1

Таблица 1122-0103-0218 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 1200 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2412
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1097,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	25,74
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	127,6
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	156,6
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	110,1
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	627,03
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	159,0
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,46
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	198
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 4 мм	кг	280
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,34
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	500
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0219 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 1300 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2864
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1280,27
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	31,02
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	137,99

Окончание таблицы 1122-0103-0219

1	2	3	4
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	197,2
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	117,1
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	715,29
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	197,0
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,77
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	214,5
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	350
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,34
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	620
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0220 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 1400 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2904
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1302,37
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	33,88
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	148,64
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	197,2
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	126,4
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	723,39
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	197,0
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,26
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	231
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	460
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,34
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	840
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0221 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 1500 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	3159
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1477,74
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	46,75
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	158,87
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	232
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	132,1
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	805,67
324-102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	232,0
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,45
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	247,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 4 мм	кг	520
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,35
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	930
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Таблица 1122-0103-0222 - Укладка трубы водопроводной стальной с испытанием пневматическим, диаметр трубы 1600 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	3193
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1494,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	47,74
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	170,09
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	232
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	146,3
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	809,26

Окончание таблицы 1122-0103-0222

1	2	3	4
324-102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	232,0
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,99
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	264
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	680
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,35
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1120
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		

Подраздел 1122-0104 Железобетонные трубы

Группа 1122-0104-01 Укладка труб напорных железобетонных

Таблица 1122-0104-0101 - Укладка трубы напорной железобетонной, диаметр 500 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Опускание и укладка труб. 2. Надевание резиновых колец. 3. Заделка раструбов цементным раствором. 4. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	898
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,75
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,55
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,38
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	76,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см²) до 10 МПа (100 кгс/см²)	маш.-ч	55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,82
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0174	Трубы железобетонные раструбные	м	997
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	94
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	11
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	2,97
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	392
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0104-0102 - Укладка трубы напорной железобетонной, диаметр 600 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Надевание резиновых колец. 3. Заделка раструбов цементным раствором. 4. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1060
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	111,74
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,75
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,38
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	103,5
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0174	Трубы железобетонные раструбные	м	997
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	109
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	17,8
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	4,06
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	566
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0104-0103 - Укладка трубы напорной железобетонной, диаметр 700 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Надевание резиновых колец. 3. Заделка раструбов цементным раствором. 4. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1460
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	154,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,8
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,54
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	144,9
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0174	Трубы железобетонные раструбные	м	997
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	176
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	28,7
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	4,33

Окончание таблицы 1122-0104-0103

1	2	3	4
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	770
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0104-0104 - Укладка трубы напорной железобетонной, диаметр 800 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Надевание резиновых колец. 3. Заделка раструбов цементным раствором. 4. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1480
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	159,82
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,95
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,54
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	149,9
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см²) до 10 МПа (100 кгс/см²)	маш.-ч	65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0174	Трубы железобетонные раструбные	м	997
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	176
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	28,7
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	5,21
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	1010
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0104-0105 - Укладка трубы напорной железобетонной, диаметр 900 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Надевание резиновых колец. 3. Заделка раструбов цементным раствором. 4. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1930
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	170,98
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,16
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,99

Окончание таблицы 1122-0104-0105

1	2	3	4
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	159,1
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	77,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,73
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0174	Трубы железобетонные раструбные	м	997
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	270
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	40,6
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	6,37
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	1270
Примечания			
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0104-0106 - Укладка трубы напорной железобетонной, диаметр 1000 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Надевание резиновых колец. 3. Заделка раструбов цементным раствором. 4. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1950
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	191,45
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,38
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,99
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	179,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см2) до 10 МПа (100 кгс/см2)	маш.-ч	77,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0174	Трубы железобетонные раструбные	м	997
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	270
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	40,6
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	7,65
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	1570
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0104-0107 - Укладка трубы напорной железобетонной, диаметр 1200 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Надевание резиновых колец. 3. Заделка раструбов цементным раствором. 4. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	2480
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	252,4
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,82
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,44
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	237,4
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,74
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0174	Трубы железобетонные раструбные	м	996
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	359
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	68,3
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	10,2
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	2260
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0104-0108 - Укладка трубы напорной железобетонной, диаметр 1400 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Надевание резиновых колец. 3. Заделка раструбов цементным раствором. 4. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3080
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	311,96
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,15
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	15,08
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	291,5
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	130
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0174	Трубы железобетонные раструбные	м	996
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	420
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	92,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	12

Окончание таблицы 1122-0104-0108

1	2	3	4
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	3080
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Таблица 1122-0104-0109 - Укладка трубы напорной железобетонной, диаметр 1600 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и укладка труб. 2. Надевание резиновых колец. 3. Заделка раструбов цементным раствором. 4. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3500
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	368,81
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,9
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	18,56
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	343,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см²) до 10 МПа (100 кгс/см²)	маш.-ч	160
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,35
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0174	Трубы железобетонные раструбные	м	996
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	516
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	121
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	15,88
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	4020
	Примечания		
П-1122-016	При укладке трубопроводов на высоте более 5 м применять: Кзтр = 1,1		
ПР-1122-004	Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормой не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам сборника 6 «Конструкции бетонные и железобетонные». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-0801-(0201-0215)		

Подраздел 1122-0105 Полимерные трубы**Группа 1122-0105-01 Укладка трубопроводов из полимерных ориентированных раструбных труб**

Таблица 1122-0105-0101 - Укладка трубопровода из полимерных ориентированных раструбных труб (ПВХ-О), диаметр 90 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой. 3. Приготовление и обработка мыльным раствором резинового уплотнителя. 4. Раструбное соединение труб.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	25,3000
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8

Окончание таблицы 1122-0105-0101

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,8000
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-206-0101	Труба напорная из ориентированного непластифицированного поливинилхлорида PN 10 СТ РК 3371-2019 размерами 90х2,4 мм, с уплотнительным кольцом	м	997
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0047
217-701-0305	Мыло твердое хозяйственное 72 %	шт.	0,9
218-103-0201	Ветошь	кг	2,0000
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0102 - Укладка трубопровода из полимерных ориентированных раструбных труб (ПВХ-О), диаметр 110 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой. 3. Приготовление и обработка мыльным раствором резинового уплотнителя. 4. Раструбное соединение труб.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	26,4000
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,9000
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-206-0102	Труба напорная из ориентированного непластифицированного поливинилхлорида PN 10 СТ РК 3371-2019 размерами 110х2,6 мм, с уплотнительным кольцом	м	997
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0060
217-701-0305	Мыло твердое хозяйственное 72 %	шт.	1,2
218-103-0201	Ветошь	кг	3,0000
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0103 - Укладка трубопровода из полимерных ориентированных раструбных труб (ПВХ-О), диаметр 160 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой. 3. Приготовление и обработка мыльным раствором резинового уплотнителя. 4. Раструбное соединение труб.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	36,9000
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,9000
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-206-0103	Труба напорная из ориентированного непластифицированного поливинилхлорида PN 10 СТ РК 3371-2019 размерами 160х4,2 мм, с уплотнительным кольцом	м	997

Окончание таблицы 1122-0105-0103

1	2	3	4
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0084
217-701-0305	Мыло твердое хозяйственное 72 %	шт.	1,7
218-103-0201	Ветошь	кг	4,0000
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

**Таблица 1122-0105-0104 - Укладка трубопровода из полимерных ориентированных
раструбных труб (ПВХ-О), диаметр 225 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой. 3. Приготовление и обработка мыльным раствором резинового уплотнителя. 4. Раструбное соединение труб.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	50,3000
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,5000
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-206-0104	Труба напорная из ориентированного непластифицированного поливинилхлорида PN 10 СТ РК 3371-2019 размерами 225х5,4 мм, с уплотнительным кольцом	м	996
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0119
217-701-0305	Мыло твердое хозяйственное 72 %	шт.	2,4
218-103-0201	Ветошь	кг	4,5000
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

**Таблица 1122-0105-0105 - Укладка трубопровода из полимерных ориентированных
раструбных труб (ПВХ-О), диаметр 315 мм**

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой. 3. Приготовление и обработка мыльным раствором резинового уплотнителя. 4. Раструбное соединение труб.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	71,0000
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,7000
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-206-0105	Труба напорная из ориентированного непластифицированного поливинилхлорида PN 10 СТ РК 3371-2019 размерами 315х8 мм, с уплотнительным кольцом	м	995
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0167
217-701-0305	Мыло твердое хозяйственное 72 %	шт.	3,3
218-103-0201	Ветошь	кг	5,0000
	Примечания		

Окончание таблицы 1122-0105-0105

1	2
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».

Группа 1122-0105-02 Укладка трубопроводов из полимерных раструбных труб
Таблица 1122-0105-0201 - Укладка трубопровода из полимерных раструбных труб
(НПВХ), диаметр 110 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой. 3. Приготовление и обработка мыльным раствором резинового уплотнителя. 4. Раструбное соединение труб.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	124,1166
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5016
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2508
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2508
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,4000
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0165	Трубы напорные из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ ГОСТ Р 51613-2000	м	997
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0060
217-701-0305	Мыло твердое хозяйственное 72 %	шт.	1,2
218-103-0201	Ветошь	кг	2
261-301-0333	Фасонные части для водоснабжения и канализационных труб из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ	шт.	П
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0202 - Укладка трубопровода из полимерных раструбных труб
(НПВХ), диаметр 160 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой. 3. Приготовление и обработка мыльным раствором резинового уплотнителя. 4. Раструбное соединение труб.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	134,7454
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8208
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4104
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4104
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	7,7000
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0165	Трубы напорные из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ ГОСТ Р 51613-2000	м	997
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0084
217-701-0305	Мыло твердое хозяйственное 72 %	шт.	1,7
218-103-0201	Ветошь	кг	3

Окончание таблицы 1122-0105-0202

1	2	3	4
261-301-0333	Фасонные части для водоснабжения и канализационных труб из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ	шт.	П
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0203 - Укладка трубопровода из полимерных раструбных труб (НПВХ), диаметр 225 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой. 3. Приготовление и обработка мыльным раствором резинового уплотнителя. 4. Раструбное соединение труб.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	146,3370
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,0748
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,0374
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,0374
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	9,8000
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0165	Трубы напорные из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ ГОСТ Р 51613-2000	м	996
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0119
217-701-0305	Мыло твердое хозяйственное 72 %	шт.	2,4
218-103-0201	Ветошь	кг	4
261-301-0333	Фасонные части для водоснабжения и канализационных труб из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ	шт.	П
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0204 - Укладка трубопровода из полимерных раструбных труб (НПВХ), диаметр 315 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой. 3. Приготовление и обработка мыльным раствором резинового уплотнителя. 4. Раструбное соединение труб.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	148,4976
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,1724
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	22,0862
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,0862
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	9,8000
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0165	Трубы напорные из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ ГОСТ Р 51613-2000	м	995
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0167

Окончание таблицы 1122-0105-0204

1	2	3	4
217-701-0305	Мыло твердое хозяйственное 72 %	шт.	3,3
218-103-0201	Ветошь	кг	5
261-301-0333	Фасонные части для водоснабжения и канализационных труб из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ	шт.	П
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

Группа 1122-0105-03 Укладка трубопроводов из полимерных труб в траншею
Таблица 1122-0105-0301 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею,
наружный диаметр 50 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	174,6989
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,6523
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	3,4108
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	42,3638
315-202-0202	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	38,2138
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	6,9554
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	6,9554
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0302 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею,
наружный диаметр 63-75 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	176,2847
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,7738
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0105-0302

1	2	3	4
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	3,4918
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	45,8249
315-202-0202	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	41,6749
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	6,9959
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	6,9959
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
Примечания			
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0303 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 110 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	179,7270
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,2013
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	3,7768
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 1,6 т	маш.-ч	26,2861
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	51,3527
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	47,2027
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	7,1384
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	7,1384
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0304 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 125 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		

Окончание таблицы 1122-0105-0304

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	188,0054
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,0936
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	5,6050
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	54,8223
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	50,6723
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	7,2025
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	7,2025
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0305 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 140 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Стropовка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	199,1871
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,0273
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	7,4608
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	62,4583
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	58,3083
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	7,2804
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	7,2804
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0306 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 160 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	203,9688
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,378
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	7,6946
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	65,2388
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	61,0888
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	7,3973
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	7,3973
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0307 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 180 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	207,3710
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,7698
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	7,9558
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	68,7001
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	64,5501
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	7,5279
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	7,5279
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0308 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 200 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	212,3243
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	97,6599
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	49,7992
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	81,1833
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	77,0333
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	21,5746
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	21,5746
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0309 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 225 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	216,0562
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	98,2857
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	50,2164
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	86,0388
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	81,8888
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	21,7832
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	21,7832
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0310 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 250 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	245,2814
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	106,6661
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	58,3700
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	90,1973
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	86,0473
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	22,0100
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	22,0100
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0311 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 280 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	262,8893
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	111,4874
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	62,8842
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	95,7500
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	91,6000
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	22,3171
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	22,3171
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0312 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 315 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	267,3951
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	214,6685
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	63,6772
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	101,9916
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	97,8416
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	22,7136
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	22,7136
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0313 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 355 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	387,2029
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	298,8707
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	79,7542
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	81,4227
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	114,4417
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	107,5278
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	23,2521
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	23,2521
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

**Таблица 1122-0105-0314 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею,
наружный диаметр 400 мм**

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	392,6795
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	307,6932
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	81,0100
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	82,8004
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	120,0028
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	113,0889
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	23,8800
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	23,8800
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

**Таблица 1122-0105-0315 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею,
наружный диаметр 450 мм**

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	415,8286
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	323,4766
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	87,6600
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	84,1783
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	126,9333
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	120,0194
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	24,7050
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	24,7050
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0316 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 500 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	430,3158
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	334,5141
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	90,2054
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	85,5726
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	135,2584
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	128,3445
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	23,4777
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	23,4777
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0317 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 560 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	460,5359
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	353,7405
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	99,0600
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	86,9505
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	143,5750
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	136,6611
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	24,1550
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	24,1550
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0318 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 630 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	491,6212
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	374,865
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	108,3416
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	88,2082
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	153,2694
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	146,3555
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	25,0458
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	25,0458
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0319 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 710 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	530,8221
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	396,0583
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	120,8316
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	88,9054
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	160,8805
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	153,9666
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	25,4408
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	25,4408
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0320 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 800 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	591,4469
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	431,3672
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	136,4060
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	91,6693
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	177,5639
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	170,6500
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	25,7280
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	25,7280
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0321 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 900 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	628,7986
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	457,1414
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	146,7740
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	94,4415
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	190,0139
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	183,1000
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	25,9120
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	25,9120
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0322 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 1000 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	666,1010
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	478,7526
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	157,7000
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	95,8276
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	199,7000
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	192,7861
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	25,5250
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	25,5250
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0105-0323 - Укладка трубопровода из полимерных труб в траншею, наружный диаметр 1200 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка полимерных труб с колес. 2. Установка и фиксация труб на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов труб. 4. Прогрев торцов труб и сварка стыков. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение труб из зажимов. 8. Строповка и опускание звеньев труб в траншею. 9. Укладка звеньев труб на основание с подбивкой грунта. 10. Выверка уложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	759,1677
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	534,6212
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	184,8420
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	101,3554
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	221,8278
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	214,9139
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	26,5960
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	26,5960
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010
	Примечания		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определятся по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Подраздел 1122-0106 Стеклопластиковые трубы
Группа 1122-0106-01 Укладка трубопроводов из стеклопластиковых труб
Таблица 1122-0106-0101 - Укладка трубопровода из стеклопластиковых труб,
диаметр 300 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	295,82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	42,6
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	28,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	70,7

Таблица 1122-0106-0102 - Укладка трубопровода из стеклопластиковых труб,
диаметр 400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	343,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	49,97
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	32,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	42,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	125,6

**Таблица 1122-0106-0103 - Укладка трубопровода из стеклопластиковых труб,
диаметр 500 мм**

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	384,63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	57,27
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	36,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	50
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	196,3

**Таблица 1122-0106-0104 - Укладка трубопровода из стеклопластиковых труб,
диаметр 600 мм**

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	425,51
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,68
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	64,04
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	40,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	282,6

**Таблица 1122-0106-0105 - Укладка трубопровода из стеклопластиковых труб,
диаметр 700 мм**

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1122-0106-0105

1	2	3	4
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	465,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	75,28
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	70,79
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	44,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,49
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	384,7

Таблица 1122-0106-0106 - Укладка трубопровода из стеклопластиковых труб, диаметр 800 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	505,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	82,4
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	76,5
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	48,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,90
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	502,4

Таблица 1122-0106-0107 - Укладка трубопровода из стеклопластиковых труб, диаметр 900 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	558
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	91,08
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	83,69
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	52,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	72,5

Окончание таблицы 1122-0106-0107

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	7,39
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	635,9

**Таблица 1122-0106-0108 - Укладка трубопровода из стеклопластиковых труб,
диаметр 1000 мм**

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	600,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	100,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	91,05
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	56,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см²) до 10 МПа (100 кгс/см²)	маш.-ч	77,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	9,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	785,0

**Таблица 1122-0106-0109 - Укладка трубопровода из стеклопластиковых труб,
диаметр 1200 мм**

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	695,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	116,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	106,03
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	64,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см²) до 10 МПа (100 кгс/см²)	маш.-ч	90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,73
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	1130,4

**Таблица 1122-0106-0110 - Укладка трубопровода из стеклопластиковых труб,
диаметр 1500 мм**

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	964,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	137,59
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	66,17
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см2) до 10 МПа (100 кгс/см2)	маш.-ч	110
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	22,41
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	1766,25
217-701-0217	Мыло хозяйственное жидкое	кг	45,83
218-103-0201	Ветошь	кг	9,17

**Таблица 1122-0106-0111 - Укладка трубопровода из стеклопластиковых труб,
диаметр 2000 мм**

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1283,18
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	196,1
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	72,94
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см2) до 10 МПа (100 кгс/см2)	маш.-ч	130
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	23,36
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	3140
217-701-0217	Мыло хозяйственное жидкое	кг	66,65
218-103-0201	Ветошь	кг	13,35

**Таблица 1122-0106-0112 - Укладка трубопровода из стеклопластиковых труб,
диаметр 2400 мм**

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1534,58
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	240,35
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	79,72
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	150
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	29,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	4521,6
217-701-0217	Мыло хозяйственное жидкое	кг	83,31
218-103-0201	Ветошь	кг	16,69

Раздел 1122-02 Укладка трубопроводов бестраншейная

Подраздел 1122-0201 Метод продавливания

**Группа 1122-0201-01 Укладка трубопроводов методом продавливания с разработкой
грунта вручную**

**Таблица 1122-0201-0101 - Укладка трубопровода методом продавливания с
разработкой грунта вручную на длину до 10 м, диаметр трубы 1200 мм**

		<i>м продавливания</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб с приваркой ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов. 5. Нарастивание нажимных устройств. 6. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	8,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,5672
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0075
314-401-0301	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	2,714
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	4,8245
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1543
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0543
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	2,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0112
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,22
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,0516
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,0094

Окончание таблицы 1122-0201-0101

1	2	3	4
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
	Примечания		
П-1122-015	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,85; Кэм = 0,84		
П-1122-017	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,26; Кэм = 1,27		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0201-0102 - Укладка трубопровода методом продавливания с разработкой грунта вручную на длину до 10 м, диаметр трубы 1400 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб с приваркой ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов. 5. Наращивание нажимных устройств. 6. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	9,35
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,6204
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0096
314-401-0301	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	3,0021
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	5,3541
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1753
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0583
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	2,24
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0146
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,25
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0554
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,011
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
	Примечания		
П-1122-015	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,85; Кэм = 0,84		
П-1122-017	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,26; Кэм = 1,27		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0201-0103 - Укладка трубопровода методом продавливания с разработкой грунта вручную на длину до 10 м, диаметр трубы 1600 мм

<i>м продавливания</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб с приваркой ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств. 6. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	10,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,2654
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0111
314-401-0301	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	3,5153
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	6,1823
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1904
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,064
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	2,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0167
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,272
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,06
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,012
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
	Примечания		
П-1122-015	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,85; Кэм = 0,84		
П-1122-017	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,26; Кэм = 1,27		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0201-0104 - Укладка трубопровода методом продавливания с разработкой грунта вручную на длину до 20 м, диаметр трубы 1200 мм

<i>м продавливания</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб с приваркой ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств. 6. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	8,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,0485
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0038
314-401-0301	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	2,7235
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	5,0755
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,3465

Окончание таблицы 1122-0201-0104

1	2	3	4
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0661
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	2,24
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0057
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,495
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,062
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0112
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
Примечания			
П-1122-015	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,85; Кэм = 0,84		
П-1122-017	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,26; Кэм = 1,27		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0201-0105 - Укладка трубопровода методом продавливания с разработкой грунта вручную на длину до 20 м, диаметр трубы 1400 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб с приваркой ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов. 5. Наращивание нажимных устройств. 6. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	10,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,0367
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0048
314-401-0301	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	2,9806
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	5,5741
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,4336
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	2,47
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0072
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,62
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0666
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0132
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
	Примечания		
П-1122-015	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,85; Кэм = 0,84		
П-1122-017	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,26; Кэм = 1,27		

Окончание таблицы 1122-0201-0105

1	2
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам

Таблица 1122-0201-0106 - Укладка трубопровода методом продавливания с разработкой грунта вручную на длину до 20 м, диаметр трубы 1600 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб с приваркой ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов. 5. Нарастивание нажимных устройств. 6. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	11,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,9552
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0048
314-401-0301	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	3,5196
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	6,5436
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,4987
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0762
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	2,88
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0072
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,713
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0725
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,014
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
	Примечания		
П-1122-015	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,85; Кэм = 0,84		
П-1122-017	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,26; Кэм = 1,27		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0201-0107 - Укладка трубопровода методом продавливания с разработкой грунта вручную на длину до 40 м, диаметр трубы 1200 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб с приваркой ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств. 6. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	10,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,1976
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0025
314-401-0301	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	2,9201
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	5,6606
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,5586
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0945
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	2,61
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0044
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,798
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,089
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0161
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
	Примечания		
П-1122-015	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,85; Кэм = 0,84		
П-1122-017	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,26; Кэм = 1,27		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0201-0108 - Укладка трубопровода методом продавливания с разработкой грунта вручную на длину до 40 м, диаметр трубы 1400 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб с приваркой ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств. 6. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	11,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,3805
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0033
314-401-0301	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	3,2342

Окончание таблицы 1122-0201-0108

1	2	3	4
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	6,2582
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,6622
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1014
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	2,88
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0048
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,946
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0965
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
Примечания			
П-1122-015	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,85; Кэм = 0,84		
П-1122-017	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,26; Кэм = 1,27		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0201-0109 - Укладка трубопровода методом продавливания с разработкой грунта вручную на длину до 40 м, диаметр трубы 1600 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб с приваркой ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов. 5. Нарастивание нажимных устройств. 6. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	12,92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,0719
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0036
314-401-0301	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	3,7104
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	7,1124
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,7378
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1099
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	3,24
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0055
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1,054
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,1046
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,022
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
Примечания			

Окончание таблицы 1122-0201-0109

1	2
П-1122-015	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,85; Кэм = 0,84
П-1122-017	При продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,26; Кэм = 1,27
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам

Подраздел 1122-0202 Метод прокалывания

Группа 1122-0202-01 Укладка трубопроводов стальных методом продавливания без разработки грунта (прокол)

Таблица 1122-0202-0101 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м, диаметр трубы 100 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарастивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	1,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,156
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,533
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,068
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,067
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0022
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	0,535
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,038
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,002
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0003
	Примечания		
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0102 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м, диаметр трубы 150 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,292
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,024
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,566
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,134
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,159
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0039
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	0,568
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,058
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0036
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0006
	Примечания		
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0103 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м, диаметр трубы 200 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,304
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,032
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,568
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,136
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,203
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0054
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	0,568

Окончание таблицы 1122-0202-0103

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,079
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,005
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0017
	Примечания		
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0104 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м, диаметр трубы 250 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарастивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,574
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,038
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,633
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,268
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,273
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0072
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	0,635
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,15
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0068
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,002
	Примечания		
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0105 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м, диаметр трубы 300 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарастивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,581
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,043
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,634
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,269
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,315
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0099
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	0,635
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,18
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0093
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0031
	Примечания		
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0106 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м, диаметр трубы 350 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарастивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,864
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,058
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,701
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,403

Окончание таблицы 1122-0202-0106

1	2	3	4
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,342
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,013
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	0,702
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,236
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0123
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0047
Примечания			
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0107 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м, диаметр трубы 400 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,864
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,058
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,701
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,403
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,369
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0156
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	0,702
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,236
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0148
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0062
	Примечания		
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		

Окончание таблицы 1122-0202-0107

1	2
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам

Таблица 1122-0202-0108 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м, диаметр трубы 100 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарастивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	1,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,288
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,566
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,134
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,067
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0031
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,568
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,035
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0029
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00044
	Примечания		
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0109 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м, диаметр трубы 150 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарастивание нажимных устройств.		

Окончание таблицы 1122-0202-0109

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,56
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,024
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,633
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,268
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,15
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0057
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,635
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,054
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0053
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0008
	Примечания		
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0110 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м, диаметр трубы 200 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарастивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,568
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,032
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,633
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,268
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,192
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0079
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,635
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П

Окончание таблицы 1122-0202-0110

1	2	3	4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,075
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0074
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0025
Примечания			
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0111 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м, диаметр трубы 250 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,844
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,038
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,701
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,403
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,259
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0107
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,702
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,14
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0101
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,003
Примечания			
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0112 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м, диаметр трубы 300 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Наращивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,849
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,043
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,701
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,403
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,299
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0147
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,702
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,168
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0138
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0046
	Примечания		
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0113 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м, диаметр трубы 350 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Наращивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	3,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,266
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,058
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,802
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,604
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,325

Окончание таблицы 1122-0202-0113

1	2	3	4
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0193
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,802
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,221
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0183
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0069
Примечания			
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0114 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м, диаметр трубы 400 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Наращивание нажимных устройств.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	3,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,268
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,058
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,802
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,605
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,351
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0237
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,803
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,221
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0225
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0094
Примечания			
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Окончание таблицы 1122-0202-0114

1	2
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам

Таблица 1122-0202-0115 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м, диаметр трубы 100 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,69
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,666
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,335
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,061
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0145
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,669
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,034
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0137
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,00056
	Примечания		
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0116 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м, диаметр трубы 150 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,66

Окончание таблицы 1122-0202-0116

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,094
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,024
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,766
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,535
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,146
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,007
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,769
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,052
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0066
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0011
	Примечания		
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0117 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м, диаметр трубы 200 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,106
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,032
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,768
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,537
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,186
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0098
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,769
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,072
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0092
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0031

Окончание таблицы 1122-0202-0117

1	2
	Примечания
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам

Таблица 1122-0202-0118 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м, диаметр трубы 250 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарастивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	3,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,512
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,038
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,868
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,737
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,251
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0130
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,869
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,135
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0123
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0037
	Примечания		
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0119 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м, диаметр трубы 300 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Наращивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	3,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,517
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,043
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,868
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,737
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,291
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0183
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,869
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,162
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0173
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0058
	Примечания		
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0120 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м, диаметр трубы 350 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Наращивание нажимных устройств.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	3,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,934
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,058
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,968
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,938
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,316

Окончание таблицы 1122-0202-0120

1	2	3	4
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0232
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,97
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,212
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0232
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0087
Примечания			
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам		

Таблица 1122-0202-0121 - Продавливание грунта стальными трубами без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м, диаметр трубы 400 мм

м продавливания

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Наращивание нажимных устройств.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	3,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,934
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,058
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,968
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,938
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,34
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0305
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,97
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,212
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0305
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0114
Примечания			
П-1122-014	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 1 группы применять: Кзтр = 0,86; Кэм = 0,85		
П-1122-018	При продавливании стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах 3 группы применять: Кзтр = 1,18; Кэм = 1,19		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Окончание таблицы 1122-0202-0121

1	2
ПР-1122-007	Нормой предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к норме следует применять коэффициенты, приведенные в примечаниях к нормам

Группа 1122-0202-02 Прокладка трубопровода из полимерных труб бестраншейная методом прокола пневмопробойником

Таблица 1122-0202-0201 - Прокладка трубопровода из полимерных труб бестраншейная методом прокола пневмопробойником в грунтах 1-2 групп на длину до 40 м, диаметр трубы до 110 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка механизмов в рабочее положение, подготовка к работе и снятие после работы. 2. Подготовка стыка и сварка трубопровода. 3. Проходка скважины с одновременным затягиванием трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	0,3334
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0384
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	0,0378
315-202-0202	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	0,0375
324-101-0102	Пневмопробойник для бестраншейной прокладки коммуникаций, диаметр скважины до 200 мм, длина скважины до 40 м	маш.-ч	0,0503
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
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0202-0202 - Прокладка трубопровода из полимерных труб бестраншейная методом прокола пневмопробойником в грунтах 1-2 групп на длину до 40 м, диаметр трубы до 160 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка механизмов в рабочее положение, подготовка к работе и снятие после работы. 2. Подготовка стыка и сварка трубопровода. 3. Проходка пилотной скважины. 4. Проходка скважины с расширением до заданного диаметра и одновременным затягиванием трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	0,5589
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0757
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	0,0743

Окончание таблицы 1122-0202-0202

1	2	3	4
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,0488
324-101-0102	Пневмопробойник для бестраншейной прокладки коммуникаций, диаметр скважины до 200 мм, длина скважины до 40 м	маш.-ч	0,0968
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
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Группа 1122-0202-03 Прокладка трубопровода из полимерных труб бестраншейная методом горизонтального направленного прокола

Таблица 1122-0202-0301 - Прокладка трубопровода из полимерных труб бестраншейная методом горизонтального направленного прокола в грунтах 1-2 групп на длину до 30 м, диаметр трубы до 110 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разметка траектории прокола. 2. Установка механизмов в рабочее положение, подготовка к работе и снятие после работы. 3. Подготовка стыка и сварка трубопровода. 4. Продавливание пилотной скважины. 5. Расширение пилотной скважины до необходимого диаметра с протягиванием трубопровода обратным ходом.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	0,5837
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2087
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0003
315-202-0202	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	0,0333
324-101-0701	Установки управляемого прокола диаметр скважины до 325 мм, мощность гидравлической станции 25 л.с.	маш.-ч	0,2081
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,011
218-103-0201	Ветошь	кг	0,007
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0000013
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Подраздел 1122-0203 Метод бурения

Группа 1122-0203-01 Прокладка трубопроводов из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100

М

Таблица 1122-0203-0101 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100

**м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы
110 мм**

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,6115
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,396
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0008
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0054
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,0269
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0882
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0541
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,0498
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0019
324-101-0801	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 12 тс (D24x40)	маш.-ч	0,0885
324-101-0901	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 12 тс)	маш.-ч	0,0855
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0027
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0027
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0004
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0008
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0022
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
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,142
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,011
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	3,932
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	0,312
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	0,284
241-213-0601	Заглушка полимерная сварная DN/OD 110 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,02
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		

Окончание таблицы 1122-0203-0101

1	2
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».

Таблица 1122-0203-0102 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 225 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,7219
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6055
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0022
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0584
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1233
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0077
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,0945
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,1005
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,0863
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0054
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	маш.-ч	0,0945
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,0945
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0077
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0100
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0077
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0012
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0022
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0063
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,407
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,011

Окончание таблицы 1122-0203-0102

1	2	3	4
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	11,295
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	0,897
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	0,814
241-213-0604	Заглушка полимерная сварная DN/OD 250 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0103 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 315 мм

				М
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
	СОСТАВ РАБОТ			
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.			
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	1,0010	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,947	
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0037	
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0592	
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1633	
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1073	
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0128	
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,1423	
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0150	
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,1030	
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0091	
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60х90)	маш.-ч	0,1355	
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,1423	
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0128	

Окончание таблицы 1122-0203-0103

1	2	3	4
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0150
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,0128
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0020
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0037
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м3	маш.-ч	0,0095
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,682
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,015
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	18,930
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	1,504
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	1,364
241-213-0605	Заглушка полимерная сварная DN/OD 315 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0104 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 400 мм

				М
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
СОСТАВ РАБОТ				
1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.				
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1,3779	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,286	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0056	
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0602	

Окончание таблицы 1122-0203-0104

1	2	3	4
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,2644
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1260
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0195
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,1964
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0200
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	0,1190
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0138
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	маш.-ч	0,1803
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,1964
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0195
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0200
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,0195
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0030
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0056
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м3	маш.-ч	0,0137
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,036
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,022
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	28,747
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	2,284
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	2,072
241-213-0606	Заглушка полимерная сварная DN/OD 400 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0105 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 500 мм

<i>М</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1,7231
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,589
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0080
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0621
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3048
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1420
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0276
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,2572
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0250
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	0,1349
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0195
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	маш.-ч	0,2294
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,2572
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0276
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0250
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0276
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0042
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0080
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0188
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,468
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,026
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	40,745
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	3,238
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	2,936

Окончание таблицы 1122-0203-0105

1	2	3	4
241-213-0607	Заглушка полимерная сварная DN/OD 500 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,02
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0106 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 630 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,1852
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,0241
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0139
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0652
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,2731
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,0899
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1607
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0483
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,3455
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0350
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	0,1536
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0342
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,2869
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,3455
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0483
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0350
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0483
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0074

Окончание таблицы 1122-0203-0106

1	2	3	4
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0139
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0319
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	2,569
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,029
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	71,286
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	5,664
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	3,8535
241-213-0608	Заглушка полимерная сварная DN/OD 630 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0107 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 710 мм

				М
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
	СОСТАВ РАБОТ			
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.			
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,8577	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,6012	
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0175	
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0672	
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3703	
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,0907	
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1685	
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0609	
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,4627	

Окончание таблицы 1122-0203-0107

1	2	3	4
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0400
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	0,1614
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0431
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,3851
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,4627
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0609
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0400
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,0609
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0093
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0175
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м3	маш.-ч	0,0398
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,237
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,033
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	89,828
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	7,138
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	4,8555
241-213-0609	Заглушка полимерная сварная DN/OD 800 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0108 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 800 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	3,2817
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,9807
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0216
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0693
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,4236
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,0935
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1863
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0750
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,5385
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0450
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	0,1793
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0530
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,4394
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,5385
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0750
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0450
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0750
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0115
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0216
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0487
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	3,984
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,037
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	110,553
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	8,784

Окончание таблицы 1122-0203-0108

1	2	3	4
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	5,976
241-213-0609	Заглушка полимерная сварная DN/OD 800 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,02
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0109 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 900 мм

<i>М</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	4,1779
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,78
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0325
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0751
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,5307
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,0963
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1991
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1129
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,7067
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0550
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	0,1920
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0798
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,5485
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,7067
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1129
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0550
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100

Окончание таблицы 1122-0203-0109

1	2	3	4
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,1129
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0173
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0325
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0726
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м³	5,999
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,040
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	166,474
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	13,228
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	8,9985
241-213-0610	Заглушка полимерная сварная DN/OD 1000 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0110 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 1000 мм

				М
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
СОСТАВ РАБОТ				
1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.				
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	4,6398	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,194	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0378	
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0779	
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,5870	
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,0978	

Окончание таблицы 1122-0203-0110

1	2	3	4
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,2090
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1314
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,7928
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0600
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	0,2019
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0929
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,6058
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,7928
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1314
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0600
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,1314
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0201
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0378
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м3	маш.-ч	0,0843
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м³	6,982
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,048
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	193,742
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	15,395
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	10,473
241-213-0610	Заглушка полимерная сварная DN/OD 1000 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

Группа 1122-0203-02 Прокладка трубопроводов из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200

м

Таблица 1122-0203-0201 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 110 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,5889
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3653
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0006
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0053
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,0269
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0022
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,0798
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0533
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,0490
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0015
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60х90)	маш.-ч	0,0799
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,0798
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0022
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0022
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0003
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0006
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0016
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
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,115
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,011
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	3,193
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	0,254
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	0,23
241-213-0601	Заглушка полимерная сварная DN/OD 110 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,01
	Примечания		

Окончание таблицы 1122-0203-0201

1	2
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».

Таблица 1122-0203-0202 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 225 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,6858
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5449
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0021
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0583
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1066
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0072
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,0868
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0942
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,0849
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0051
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	маш.-ч	0,0814
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,0868
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0072
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0050
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0072
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0011
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0021
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0052
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208

Окончание таблицы 1122-0203-0202

1	2	3	4
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,380
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,011
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	10,556
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	0,839
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	0,76
241-213-0603	Заглушка полимерная сварная DN/OD 200 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,01
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0203 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 315 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,9570
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8721
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0036
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0591
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1441
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1057
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0123
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,1325
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0075
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,1015
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0087

Окончание таблицы 1122-0203-0203

1	2	3	4
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	маш.-ч	0,1194
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,1325
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0123
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0075
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,0123
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0019
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0036
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м3	маш.-ч	0,0085
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,656
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,015
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	18,191
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	1,445
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	1,312
241-213-0605	Заглушка полимерная сварная DN/OD 315 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,01
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0204 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 400 мм

				М
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
	СОСТАВ РАБОТ			
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.			
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1,3262	

Окончание таблицы 1122-0203-0204

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1983
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0055
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0602
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,2428
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1243
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0190
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,1844
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0100
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	0,1172
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0134
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,1612
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,1844
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0190
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0100
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0190
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0029
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0055
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0127
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,009
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,022
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	28,008
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	2,225
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	2,018
241-213-0606	Заглушка полимерная сварная DN/OD 400 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,01
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0205 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 500 мм

<i>М</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1,6637
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,493
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0078
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0620
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,2856
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1400
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0271
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,2431
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0125
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	0,1330
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0192
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,2073
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,2431
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0271
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0125
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0271
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0041
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0078
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0178
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,442
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,026
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	40,006
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	3,179
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	2,884

Окончание таблицы 1122-0203-0205

1	2	3	4
241-213-0607	Заглушка полимерная сварная DN/OD 500 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,01
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0206 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 630 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,1090
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,901
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0138
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0652
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,2487
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,0899
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1586
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0478
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,3267
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0175
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	0,1515
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0338
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,2585
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,3267
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0478
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0175
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0478
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0073

Окончание таблицы 1122-0203-0206

1	2	3	4
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0138
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0309
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	2,542
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,029
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	70,547
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	5,606
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	3,813
241-213-0608	Заглушка полимерная сварная DN/OD 630 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,01
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0207 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 710 мм

М			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,7938
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4843
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0182
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0675
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3437
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,0907
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1664
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0631
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,4465

Окончание таблицы 1122-0203-0207

1	2	3	4
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0200
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	0,1593
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0446
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,354
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,4465
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0631
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0200
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,0631
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0096
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0182
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м3	маш.-ч	0,0405
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,353
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,033
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	93,054
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	7,394
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	5,0295
241-213-0609	Заглушка полимерная сварная DN/OD 800 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,01
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0208 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 800 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	3,2099
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8503
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0222
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0696
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3945
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,0935
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1838
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0772
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,5201
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0225
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	0,1768
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0545
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,4053
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,5201
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0772
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0225
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0772
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0118
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0222
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0494
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	4,100
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,037
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	113,778
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	9,041

Окончание таблицы 1122-0203-0208

1	2	3	4
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	6,15
241-213-0609	Заглушка полимерная сварная DN/OD 800 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,01
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0209 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 900 мм

<i>М</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	4,0541
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,589
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0316
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0746
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,4966
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,0963
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,1966
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1097
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,6751
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0275
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	0,1895
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0775
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	маш.-ч	0,5084
324-101-0903	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 100 тс)	маш.-ч	0,6751
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1097
324-101-1102	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 тс	маш.-ч	0,0275
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100

Окончание таблицы 1122-0203-0209

1	2	3	4
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,1097
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0168
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0316
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0699
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	5,830
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,040
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	161,770
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	12,854
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	8,745
241-213-0610	Заглушка полимерная сварная DN/OD 1000 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,01
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0210 - Прокладка трубопровода из полимерных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 1000 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Контактная сварка труб. 12. Протягивание готового трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	4,5085
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,99
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0369
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0774
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,5504
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,0978

Окончание таблицы 1122-0203-0210

1	2	3	4
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,2065
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1282
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,7590
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0300
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	0,1994
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0906
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220х300)	маш.-ч	0,5627
324-101-0903	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 100 тс)	маш.-ч	0,7590
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1282
324-101-1102	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 тс	маш.-ч	0,0300
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,1282
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0196
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0369
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0815
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0208
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02
217-603-0104	Вода техническая	м³	6,812
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,048
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	189,039
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	15,021
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	10,218
241-213-0610	Заглушка полимерная сварная DN/OD 1000 SN8 ГОСТ Р 54475-2011	шт.	0,01
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

Группа 1122-0203-03 Прокладка трубопроводов из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100

м

Таблица 1122-0203-0301 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 325 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	1,0132
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8232
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0035
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0997
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1263
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0122
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,1423
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0306
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1966
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0086
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	маш.-ч	0,1355
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,1413
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0122
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0150
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0122
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0019
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0035
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0091
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	0,0156
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,13
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,648
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,015
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	17,978
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	1,429

Окончание таблицы 1122-0203-0301

1	2	3	4
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	1,296
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,02
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0302 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 426 мм

<i>М</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,3438
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0968
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0053
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1142
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1701
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0185
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,1948
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0404
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,2224
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0128
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60х90)	маш.-ч	0,1803
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,1948
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0185
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0200
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,0185
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0028

Окончание таблицы 1122-0203-0302

1	2	3	4
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0053
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0131
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0045
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0045
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0204
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,14
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,982
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,022
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	27,259
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	2,166
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	1,964
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0303 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 530 мм

				М
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
СОСТАВ РАБОТ				
1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.				
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,0985	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7299	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0102	
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1411	
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,2776	
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0353	

Окончание таблицы 1122-0203-0303

1	2	3	4
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,3186
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0554
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,2832
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0249
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,2798
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,3186
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0353
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0300
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,0353
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0054
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0102
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м3	маш.-ч	0,0237
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0047
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0047
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0254
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,15
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,874
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,026
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	52,009
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	4,133
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	2,811
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0304 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 630 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,5233
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,0626
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0132
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1628
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3183
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0458
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,3859
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0652
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,3319
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0323
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,3315
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,3859
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0458
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0350
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0458
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0070
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0132
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0303
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	0,0302
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,16
217-603-0104	Вода техническая	м ³	2,432
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,029
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	67,478
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	5,362

Окончание таблицы 1122-0203-0304

1	2	3	4
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	3,648
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,02
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0305 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 720 мм

М			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,9595
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,423
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0166
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1862
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3703
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0577
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,4568
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0745
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,3740
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0407
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,3845
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,4568
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0577
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0400
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0577
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0088

Окончание таблицы 1122-0203-0305

1	2	3	4
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0166
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0378
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0057
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0057
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0345
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,18
217-603-0104	Вода техническая	м ³	3,063
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,033
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	85,009
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	6,755
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	4,5945
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0306 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 820 мм

				М
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
СОСТАВ РАБОТ				
1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.				
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3,8586	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,1859	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0247	
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2175	
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,4803	
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0856	

Окончание таблицы 1122-0203-0306

1	2	3	4
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,6120
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0927
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,4370
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0605
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,4971
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,6120
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0856
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0533
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,0856
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0131
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0247
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м3	маш.-ч	0,0554
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0059
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0059
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0394
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,23
217-603-0104	Вода техническая	м³	4,550
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,037
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	126,259
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	10,033
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	6,825
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0307 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 920 мм

<i>М</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	4,3744
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,6018
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0308
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2440
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,5307
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1071
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,6971
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0991
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,4889
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0757
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,5485
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,6971
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1071
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0550
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,1071
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0164
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0308
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0689
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0062
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0062
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0441
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,32
217-603-0104	Вода техническая	м ³	5,690
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,044
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	157,906
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	12,547

Окончание таблицы 1122-0203-0307

1	2	3	4
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	8,535
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,02
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0308 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 1020 мм

<i>М</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	4,9109
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,0296
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0359
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2777
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,5870
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1246
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,7815
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,1106
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,5630
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0880
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,6058
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,7815
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1246
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0600
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,1246
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0190

Окончание таблицы 1122-0203-0308

1	2	3	4
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0359
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0800
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	0,0506
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,50
217-603-0104	Вода техническая	м ³	6,619
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,048
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	183,688
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	14,596
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	9,9285
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0309 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 1220 мм

				М
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
СОСТАВ РАБОТ				
1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.				
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	5,9894	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,9073	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0471	
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3354	
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,7008	
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1638	

Окончание таблицы 1122-0203-0309

1	2	3	4
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,9585
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,1270
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,6897
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,1157
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,7216
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,9585
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1638
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0700
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,1638
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0250
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0471
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м3	маш.-ч	0,1047
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0075
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0075
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0570
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,62
217-603-0104	Вода техническая	м³	8,700
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,055
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	241,437
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	19,184
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	13,05
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,02
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0310 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 1420 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	7,1663
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,8509
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0600
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,4065
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,8178
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,2085
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	1,1478
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,1480
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,8490
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,1473
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,8406
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	1,1478
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,2085
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0800
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,2085
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0319
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0600
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,1329
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0092
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0092
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0680
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,82
217-603-0104	Вода техническая	м ³	11,089
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,062
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	307,438
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	24,429

Окончание таблицы 1122-0203-0310

1	2	3	4
218-202-0202	Полимер ксантан содержащий биополимер для пластических свойств бурового раствора	кг	16,6335
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,02
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Группа 1122-0203-04 Прокладка трубопроводов из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м

Таблица 1122-0203-0401 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 325 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,9722
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7544
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0034
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1001
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1122
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0117
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,1314
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0232
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1978
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0083
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	маш.-ч	0,1194
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,1314
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0117
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0075
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100

Окончание таблицы 1122-0203-0401

1	2	3	4
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,0117
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0018
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0034
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0081
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	0,0157
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,13
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,621
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,015
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	17,239
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	1,370
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,01
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0402 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 426 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1,2961
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0168
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0052
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1147
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1535

Окончание таблицы 1122-0203-0402

1	2	3	4
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0180
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,1828
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0305
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,2237
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0128
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,1612
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,1828
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0180
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0100
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,0180
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0028
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0052
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м3	маш.-ч	0,0121
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0045
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0045
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0205
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,14
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,956
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,022
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	26,520
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	2,107
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,01
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0403 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 530 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,0354
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6185
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0100
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1417
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,2510
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0348
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,3022
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0405
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,2848
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0246
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,2547
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,3022
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0348
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0150
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0348
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0053
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0100
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0226
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0047
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0047
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0255
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,15
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1,848
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,026
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	51,270
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	4,074

Окончание таблицы 1122-0203-0403

1	2	3	4
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,01
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0404 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 630 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,4529
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,9436
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0130
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1635
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,2942
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0453
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,3674
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0478
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,3339
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0320
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,3034
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,3674
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0453
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0175
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0453
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0069
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0130

Окончание таблицы 1122-0203-0404

1	2	3	4
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0292
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0303
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,16
217-603-0104	Вода техническая	м ³	2,405
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,029
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	66,739
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	5,303
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,01
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0405 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 720 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	2,9003
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,3088
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0172
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,1875
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 1,6 т	маш.-ч	0,3437
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0598
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,4405
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0547
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,3762

Окончание таблицы 1122-0203-0405

1	2	3	4
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0423
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,3534
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,4405
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0598
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0200
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,0598
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0092
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0172
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0384
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0057
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0057
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0347
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,18
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,180
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,033
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	88,234
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	7,011
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,01
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0406 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 820 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		

Окончание таблицы 1122-0203-0406

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3,7813
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,0377
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0253
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2189
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,4469
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0878
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,5898
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0663
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,4395
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0621
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,4582
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,5898
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0878
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0267
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0878
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0134
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0253
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0561
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0059
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0059
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0396
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,23
217-603-0104	Вода техническая	м ³	4,666
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,037
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	129,484
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	10,289
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,01
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0407 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 920 мм

<i>М</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	4,2565
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,4145
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0299
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2447
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,4966
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1039
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,6655
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0718
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,4918
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0734
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	маш.-ч	0,5084
324-101-0903	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 100 тс)	маш.-ч	0,6655
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1039
324-101-1102	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 тс	маш.-ч	0,0275
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,1039
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0159
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0299
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0662
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0062
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0062
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0443
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,32
217-603-0104	Вода техническая	м ³	5,521
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,044
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	153,203
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	12,173

Окончание таблицы 1122-0203-0407

1	2	3	4
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,01
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0408 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 1020 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	4,7249
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,7932
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0349
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2421
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,5504
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1214
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,7478
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0763
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,5116
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0858
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	маш.-ч	0,5627
324-101-0903	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 100 тс)	маш.-ч	0,7478
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1214
324-101-1102	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 тс	маш.-ч	0,0300
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,1214
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0186
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0349

Окончание таблицы 1122-0203-0408

1	2	3	4
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0772
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0069
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0069
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0463
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,50
217-603-0104	Вода техническая	м ³	6,450
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,048
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	178,984
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	14,222
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,01
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0409 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 1220 мм

				М
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
	СОСТАВ РАБОТ			
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.			
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	5,8105	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,6675	
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0462	
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,3221	
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 1,6 т	маш.-ч	0,6592	
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1606	
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,9204	
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0923	
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,6553	

Окончание таблицы 1122-0203-0409

1	2	3	4
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,1135
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	маш.-ч	0,6725
324-101-0903	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 100 тс)	маш.-ч	0,9204
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1606
324-101-1102	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 тс	маш.-ч	0,0350
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,1606
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0245
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0462
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,1019
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0075
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0075
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0573
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,62
217-603-0104	Вода техническая	м³	8,531
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,055
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	236,7343
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	18,811
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,01
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0410 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр трубы 1420 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		

Окончание таблицы 1122-0203-0410

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	6,9667
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,5837
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0591
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3913
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,7712
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,2053
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	1,1054
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,1084
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,8091
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,1451
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220х300)	маш.-ч	0,7855
324-101-0903	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 100 тс)	маш.-ч	1,1054
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,2053
324-101-1102	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 тс	маш.-ч	0,0400
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,2053
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0314
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0591
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,1302
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0092
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0092
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0684
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,84
217-603-0104	Вода техническая	м ³	11,089
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,062
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	302,734
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	24,055
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,01
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Группа 1122-0203-05 Монтаж и демонтаж установок горизонтально направленного бурения

**Таблица 1122-0203-0501 - Монтаж и демонтаж установки горизонтально
направленного бурения, тяговое усилие 60 тс**

<i>установка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Заземление буровой установки. 2. Закрепление анкерами буровой установки ГНБ. 3. Демонтаж заземления буровой установки. 4. Демонтаж анкерных устройств буровой установки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,0988
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5672
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,2836
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

**Таблица 1122-0203-0502 - Монтаж и демонтаж установки горизонтально
направленного бурения, тяговое усилие 75 тс**

<i>установка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Заземление буровой установки. 2. Закрепление анкерами буровой установки ГНБ. 3. Демонтаж заземления буровой установки. 4. Демонтаж анкерных устройств буровой установки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,0988
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5672
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,2836
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

**Таблица 1122-0203-0503 - Монтаж и демонтаж установки горизонтально
направленного бурения, тяговое усилие 100 тс**

<i>установка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Заземление буровой установки. 2. Закрепление анкерами буровой установки ГНБ. 3. Демонтаж заземления буровой установки. 4. Демонтаж анкерных устройств буровой установки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,0988
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5672
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	маш.-ч	0,2836
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Группа 1122-0203-06 Прокладка трубопроводов из стальных труб методом наклонного направленного бурения при протяженности бурового канала до 300 м
Таблица 1122-0203-0601 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом наклонного направленного бурения при протяженности бурового канала до 300 м, с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр 219 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя и извлечение буровой колонны. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,0526
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8725
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0026
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0790
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1339
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0089
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,1607
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0144
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1236
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0063
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	маш.-ч	0,1531
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,1630
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0089
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0061
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0089
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0014
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0026
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0061
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	0,0105
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,12
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,470
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,013
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	13,126
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	1,043

Окончание таблицы 1122-0203-0601

1	2	3	4
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,007
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0602 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом наклонного направленного бурения при протяженности бурового канала до 300 м, с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр 325 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Сварка труб. 12. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 13. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 14. Снятие, очистка и промывка расширителя и извлечение буровой колонны. 15. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 16. Очистка от утилизированного бурового раствора НСУ и бурового амбара. 17. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1,4528
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1745
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0042
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1110
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1817
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0145
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,2175
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0234
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1897
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0103
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,1990
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,2175
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0145
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0078
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,0145
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0022
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0042

Окончание таблицы 1122-0203-0602

1	2	3	4
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0096
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0038
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0038
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0156
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,13
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,777
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,018
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	21,376
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	1,698
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,007
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0603 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом наклонного направленного бурения при протяженности бурового канала до 300 м, с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр 426 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 13. Снятие, очистка и промывка расширителя и извлечение буровой колонны. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	1,8397
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,479
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0062
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,1254
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 1,6 т	маш.-ч	0,2309
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0215
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,2776
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0299
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,2232
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0154

Окончание таблицы 1122-0203-0603

1	2	3	4
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,2482
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,2776
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0215
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0094
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,0215
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0033
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0062
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м3	маш.-ч	0,0140
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0045
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0045
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0205
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,14
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,161
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,022
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	31,688
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	2,518
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,007
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0604 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом наклонного направленного бурения при протяженности бурового канала до 300 м, с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр 530 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 13. Снятие, очистка и промывка расширителя и извлечение буровой колонны. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,6623
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,1488

Окончание таблицы 1122-0203-0604

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0114
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1514
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3364
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0397
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,4130
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0383
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,2843
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0280
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,3547
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,4130
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0397
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0128
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0397
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0061
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0114
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0255
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	0,0255
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,15
217-603-0104	Вода техническая	м ³	2,158
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,029
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	58,500
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	4,648
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,007
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0605 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом наклонного направленного бурения при протяженности бурового канала до 300 м, с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр 630 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 13. Снятие, очистка и промывка расширителя и извлечение буровой колонны. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3,1406
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5288
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0152
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1748
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3909
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0527
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,4886
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0447
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,3332
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0372
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	маш.-ч	0,4095
324-101-0903	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 100 тс)	маш.-ч	0,4886
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0527
324-101-1102	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 тс	маш.-ч	0,0144
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0527
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0080
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0152
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0337
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	0,0303
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,16
217-603-0104	Вода техническая	м ³	2,772
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,033
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	77,643
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	6,169
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,007
	Примечания		

Окончание таблицы 1122-0203-0605

1	2
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».

Таблица 1122-0203-0606 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом наклонного направленного бурения при протяженности бурового канала до 300 м, с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр 720 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 13. Снятие, очистка и промывка расширителя и извлечение буровой колонны. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3,6576
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,9597
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0228
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2005
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,4380
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0792
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,5792
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0507
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,3755
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0560
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	маш.-ч	0,4569
324-101-0903	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 100 тс)	маш.-ч	0,5792
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0792
324-101-1102	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 тс	маш.-ч	0,0161
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м ³ /час	маш.-ч	0,0792
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0121
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0228
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0504
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0057
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0057
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0346

Окончание таблицы 1122-0203-0606

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,18
217-603-0104	Вода техническая	м³	4,230
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,037
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	116,831
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	9,283
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,007
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Таблица 1122-0203-0607 - Прокладка трубопровода из стальных труб методом наклонного направленного бурения при протяженности бурового канала до 300 м, с поэтапным расширением бурового канала, в грунтах 1-3 групп, диаметр 820 мм

М

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 13. Снятие, очистка и промывка расширителя и извлечение буровой колонны. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	4,5372
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,6579
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0272
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2294
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,5535
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0878
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,7196
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0663
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,4387
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0669
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220х300)	маш.-ч	0,5731
324-101-0903	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 100 тс)	маш.-ч	0,7196

Окончание таблицы 1122-0203-0607

1	2	3	4
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0946
324-101-1102	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 тс	маш.-ч	0,0194
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м3/час	маш.-ч	0,0946
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0145
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0272
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м3	маш.-ч	0,0601
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0059
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0059
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0395
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,23
217-603-0104	Вода техническая	м³	5,075
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,044
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	139,518
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	11,086
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,007
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		
ПР-1122-006	Нормой не учтены затраты на: доставку воды; установку роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом; экскавацию и вывозку бурового шлама		
ПР-1122-009	Нормой не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам сборника 22 «Наружные сети водоснабжения» и сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».		

Группа 1122-0203-07 Прокладка трубопроводов железобетонных тоннелепроходческих бестраншейная при помощи тоннелепроходческого комплекса
Таблица 1122-0203-0701 - Прокладка трубопровода железобетонного тоннелепроходческого бестраншейная при помощи тоннелепроходческого комплекса в грунте 1-3 групп, протяженность до 100 м, условный диаметр 1600 мм

м тоннеля

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача и установка рабочей трубы в стартовую шахту на направляющие главной рамы продавливания. 2. Нарастивание и соединение труб транспортной и питающей магистралей. 3. Стыковка с предварительной подводкой при помощи опорного кольца трубы с трубным ставом коллектора. 4. Стыковка транспортной и питающей магистралей с насосами. 5. Стыковка звена трубы с магистралью подачи бентонитовой суспензии. 6. Подключение коммуникаций, установок и оборудования. 7. Продавливание рабочей трубы с одновременной разработкой грунта и транспортированием его по трубопроводу на сепарационную установку, затем в контейнер-отстойник. 8. Приготовление и подача бентонитовой суспензии. 9. Контроль и наблюдение за процессом работы установок. 10. Снятие усилия продавливания, отключение, отсоединение коммуникаций, установок и оборудования. 11. Контроль за работой установок, обработка показаний. 12. Очистка контейнеров-отстойников сепарационной установки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
002-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	6,6606
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,4666
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0203-0701

1	2	3	4
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,0441
314-104-0105	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	0,1667
323-104-0202	Тоннелепроходческий комплекс, для тоннеля внешним диаметром 1940 мм, внутренним диаметром от 1600 мм	маш.-ч	1,0000
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м ³	маш.-ч	0,0891
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
241-702-0500	Труба железобетонная для бестраншейной прокладки инженерных сетей	м	1
217-603-0104	Вода техническая	м ³	П
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	П
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0203-0702 - Прокладка трубопровода железобетонного тоннелепроходческого бестраншейная при помощи тоннелепроходческого комплекса в грунте 1-3 групп, протяженность до 500 м, условный диаметр 1600 мм

м тоннеля

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка промежуточной домкратной станции (ПДС). 2. Подача и установка трубы с ПДС на направляющие главной рамы продавливания. 3. Стыковка ПДС с предыдущей трубой при помощи опорного кольца. 4. Установка рабочей трубы в стартовую шахту на направляющие главной рамы продавливания. 5. Нарастивание и соединение труб транспортной и подающей магистралей. 6. Стыковка с предварительной подводкой при помощи опорного кольца трубы с трубным ставом коллектора. 7. Стыковка транспортной и питающей магистралей с насосами. 8. Стыковка звена трубы с магистралью подачи бентонитовой суспензии. 9. Подключение коммуникаций, установок и оборудования. 10. Продавливание рабочей трубы с одновременной разработкой грунта и транспортированием его по трубопроводу на сепарационную установку, затем в контейнер-отстойник. 11. Приготовление и подача бентонитовой суспензии. 12. Контроль и наблюдение за процессом работы установок, оборудования. 13. Снятие усилия продавливания, отключение, отсоединение коммуникаций, установок и оборудования. 14. Контроль за работой установки, обработка показаний. 15. Очистка контейнеров-отстойников сепарационной установки. 16. Демонтаж ПДС.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
002-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	8,2088
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,2438
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	0,0441
314-102-0105	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 40 т	маш.-ч	0,0395
314-104-0105	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 100 т	маш.-ч	0,1783
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,0342
323-104-0202	Тоннелепроходческий комплекс, для тоннеля внешним диаметром 1940 мм, внутренним диаметром от 1600 мм	маш.-ч	1,135
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м3	маш.-ч	0,0891
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-702-0500	Труба железобетонная для бестраншейной прокладки инженерных сетей	м	1
217-603-0104	Вода техническая	м³	П
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	П
	Примечания		

Окончание таблицы 1122-0203-0702

1	2
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников

Таблица 1122-0203-0703 - Прокладка трубопровода железобетонного тоннелепроходческого бестраншейная при помощи тоннелепроходческого комплекса в грунте 1-3 групп, протяженность до 500 м, условный диаметр 2400 мм

м тоннеля

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка промежуточной домкратной станции (ПДС). 2. Подача и установка трубы с ПДС на направляющие главной рамы продавливания. 3. Стыковка ПДС с предыдущей трубой при помощи опорного кольца. 4. Установка рабочей трубы в стартовую шахту на направляющие главной рамы продавливания. 5. Нарастивание и соединение труб транспортной и подающей магистралей. 6. Стыковка с предварительной подводкой при помощи опорного кольца трубы с трубным ставом коллектора. 7. Стыковка транспортной и питающей магистралей с насосами. 8. Стыковка звена трубы с магистралью подачи бентонитовой суспензии. 9. Подключение коммуникаций, установок и оборудования. 10. Продавливание рабочей трубы с одновременной разработкой грунта и транспортированием его по трубопроводу на сепарационную установку, затем в контейнер-отстойник. 11. Приготовление и подача бентонитовой суспензии. 12. Контроль и наблюдение за процессом работы установок, оборудования. 13. Снятие усилия продавливания, отключение, отсоединение коммуникаций, установок и оборудования. 14. Контроль за работой установки, обработка показаний. 15. Очистка контейнеров-отстойников сепарационной установки. 16. Демонтаж ПДС.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	13,3225
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,3094
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,0587
314-102-0105	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	0,0693
314-104-0105	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	0,2953
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,0805
323-104-0201	Тоннелепроходческий комплекс, для тоннеля внешним диаметром 3000 мм, внутренним диаметром от 2400 мм	маш.-ч	1,7180
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,2135
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-702-0500	Труба железобетонная для бестраншейной прокладки инженерных сетей	м	1
217-603-0104	Вода техническая	м³	П
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	П
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Группа 1122-0203-08 Демонтаж коммуникаций тоннелепроходческого комплекса внутри тоннеля

**Таблица 1122-0203-0801 - Демонтаж коммуникаций тоннелепроходческого комплекса
внутри тоннеля, условный диаметр 1600 мм**

м тоннеля

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Отключение и рассоединение подающего и транспортного трубопроводов. 2. Рассоединение коммуникационных шлангов и кабелей. 3. Демонтаж воздуховода. 4. Демонтаж бентонитового трубопровода. 5. Перемещение демонтированных коммуникаций в стартовую шахту.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
002-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	2,0600
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3472
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0105	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	0,1736
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

**Таблица 1122-0203-0802 - Демонтаж коммуникаций тоннелепроходческого комплекса
внутри тоннеля, условный диаметр 2400 мм**

м тоннеля

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Отключение и рассоединение подающего и транспортного трубопроводов. 2. Рассоединение коммуникационных шлангов и кабелей. 3. Демонтаж воздуховода. 4. Демонтаж бентонитового трубопровода. 5. Перемещение демонтированных коммуникаций в стартовую шахту.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	3,0900
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3612
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0105	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	0,1806
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

**Группа 1122-0203-09 Монтаж комплекса тоннелепроходческого
Таблица 1122-0203-0901 - Монтаж комплекса тоннелепроходческого, условный
диаметр 1600 мм**

процесс

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Устройство стартового уплотнения в стартовой шахте. 2. Сверление отверстий, установка анкеров, шпилек и заполнение отверстий. 3. Монтаж главной рамы продавливания в стартовой шахте. 4. Монтаж сепарационного оборудования в комплекте. 5. Подача в стартовый котлован четырех технологических частей тоннелепроходческой машины с последующим продавливанием и разработкой грунта в забое. 6. Монтаж оборудования, подающего и транспортного трубопровода, трубопровода подачи бентонита. 7. Подключение коммуникаций тоннелепроходческого комплекса. 8. Приготовление и подача бентонитовой суспензии. 9. Подключение коммуникаций, установок и оборудования. 10. Контроль и наблюдение за процессом работы установок, оборудования. 11. Снятие усилия продавливания, отключение, отсоединение коммуникаций, установок и оборудования. 12. Контроль за работой установок, обработка показаний.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1122-0203-0901

1	2	3	4
002-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	388,6705
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	121,0806
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0105	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	16,4999
314-104-0105	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	13,5404
323-104-0202	Тоннелепроходческий комплекс, для тоннеля внешним диаметром 1940 мм, внутренним диаметром от 1600 мм	маш.-ч	12,2000
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	10,1826
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-402-0103	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:3	м³	0,5
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0161
217-103-0200	Анкер химический	шт.	30
217-104-0102	Шпилька ГОСТ ISO 8992-2015 резьбовая	кг	150
217-701-0120	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая ГОСТ 5100-85	т	0,025
235-201-0203	Мастика битумно-универсальная холодного применения МБУ ГОСТ 30693-2000	кг	12
235-202-0118	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый однокомпонентный 750 мл(монтажная пена)	шт.	7,5
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройству упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0203-0902 - Монтаж комплекса тоннелепроходческого, условный диаметр 2400 мм

процесс

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Устройство стартового уплотнения в стартовой шахте. 2. Сверление отверстий, установка анкеров, шпилек и заполнение отверстий. 3. Монтаж главной рамы продавливания в стартовой шахте. 4. Монтаж сепарационного оборудования в комплекте. 5. Подача в стартовый котлован четырех технологических частей тоннелепроходческой машины с последующим продавливанием и разработкой грунта в забое. 6. Монтаж оборудования, подающего и транспортного трубопровода, трубопровода подачи бентонита. 7. Подключение коммуникаций тоннелепроходческого комплекса. 8. Приготовление и подача бентонитовой суспензии. 9. Подключение коммуникаций, установок и оборудования. 10. Контроль и наблюдение за процессом работы установок, оборудования. 11. Снятие усилия продавливания, отключение, отсоединение коммуникаций, установок и оборудования. 12. Контроль за работой установок, обработка показаний.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
002-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	603,6319
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	230,468
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0105	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 40 т	маш.-ч	23,9167
314-104-0105	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 100 т	маш.-ч	20,6667
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	23,9167
323-104-0201	Тоннелепроходческий комплекс, для тоннеля внешним диаметром 3000 мм, внутренним диаметром от 2400 мм	маш.-ч	23,5502
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	15,4167
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-402-0103	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:3	м³	0,008
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0161
217-103-0200	Анкер химический	шт.	40,0
217-104-0102	Шпилька ГОСТ ISO 8992-2015 резьбовая	кг	200,0
217-701-0120	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая ГОСТ 5100-85	т	0,025

Окончание таблицы 1122-0203-0902

1	2	3	4
235-202-0118	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый однокомпонентный 750 мл(монтажная пена)	шт.	7,5
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Группа 1122-0203-10 Демонтаж комплекса тоннелепроходческого
Таблица 1122-0203-1001 - Демонтаж комплекса тоннелепроходческого, условный диаметр 1600 мм

<i>процесс</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Монтаж рамы (направляющих) в приемной шахте. 2. Выдавливание и демонтаж четырех технологических частей тоннелепроходческой машины в приемной шахте с последующим перемещением на поверхность шахты. 3. Демонтаж главной рамы продавливания в стартовой шахте. 4. Демонтаж стартового уплотнения в стартовой шахте. 5. Демонтаж рамы (направляющих) в приемной шахте. 6. Демонтаж сепарационного оборудования. 7. Отключение коммуникаций тоннелепроходческого комплекса и демонтаж коммуникаций и оборудования в стартовой и приемной шахтах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
002-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	376,3632
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	90,1545
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0105	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	14,8666
314-104-0105	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	8,3349
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	5,4999
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,2333
323-104-0202	Тоннелепроходческий комплекс, для тоннеля внешним диаметром 1940 мм, внутренним диаметром от 1600 мм	маш.-ч	8,7503
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	1,2660
	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	0,06
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0203-1002 - Демонтаж комплекса тоннелепроходческого, условный диаметр 2400 мм

<i>процесс</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Монтаж рамы (направляющих) в приемной шахте. 2. Выдавливание и демонтаж четырех технологических частей тоннелепроходческой машины в приемной шахте с последующим перемещением на поверхность шахты. 3. Демонтаж главной рамы продавливания в стартовой шахте. 4. Демонтаж стартового уплотнения в стартовой шахте. 5. Демонтаж рамы (направляющих) в приемной шахте. 6. Демонтаж сепарационного оборудования. 7. Отключение коммуникаций тоннелепроходческого комплекса и демонтаж коммуникаций и оборудования в стартовой и приемной шахтах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	504,0172

Окончание таблицы 1122-0203-1002

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	151,1664
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0105	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	19,3998
314-104-0105	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	16,5834
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	12,5000
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,9167
323-104-0201	Тоннелепроходческий комплекс, для тоннеля внешним диаметром 3000 мм, внутренним диаметром от 2400 мм	маш.-ч	13,2000
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	1,5000
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,170
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,08
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Подраздел 1122-0204 Футляры

Группа 1122-0204-01 Прокладка футляров стальных бестраншейная бурошнековыми машинами

Таблица 1122-0204-0101 - Прокладка футляра стального бестраншейная бурошнековыми машинами на длину до 30 м, диаметр футляра 400 мм

м футляра

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Монтаж и демонтаж бурошнековой установки. 2. Пилотное бурение. 3. Прокладка стального футляра бурошнековой установкой. 4. Демонтаж шнековой колонны. 5. Сварка звеньев футляра.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,5936
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,3142
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,753
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,083
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,9
324-101-0601	Установки бурошнековые гидравлические для бестраншейной прокладки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	0,7391
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
241-102-0252	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426x8,0 мм	м	1,01
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,093
Примечания			
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

**Таблица 1122-0204-0102 - Прокладка футляра стального бестраншейная
бурошнековыми машинами на длину до 30 м, диаметр футляра 500 мм**

м футляра

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Монтаж и демонтаж бурошнековой установки. 2. Пилотное бурение. 3. Прокладка стального футляра бурошнековой установкой. 4. Демонтаж шнековой колонны. 5. Сварка звеньев футляра.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,7971
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4637
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,8023
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,088
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1
324-101-0601	Установки бурошнековые гидравлические для бестраншейной прокладки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	0,7867
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-102-0256	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 530х8,0 мм	м	1,01
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,12
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

**Таблица 1122-0204-0103 - Прокладка футляра стального бестраншейная
бурошнековыми машинами на длину до 30 м, диаметр футляра 600 мм**

м футляра

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Монтаж и демонтаж бурошнековой установки. 2. Пилотное бурение. 3. Прокладка стального футляра бурошнековой установкой. 4. Демонтаж шнековой колонны. 5. Сварка звеньев футляра.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	3,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,6196
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,853
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,094
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,2
324-101-0601	Установки бурошнековые гидравлические для бестраншейной прокладки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	0,8363
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-102-0263	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 630х10,0 мм	м	1,01
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,24
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

**Таблица 1122-0204-0104 - Прокладка футляра стального бестраншейная
бурошнековыми машинами на длину до 30 м, диаметр футляра 700 мм**

м футляра

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Монтаж и демонтаж бурошнековой установки. 2. Пилотное бурение. 3. Прокладка стального футляра бурошнековой установкой. 4. Демонтаж шнековой колонны. 5. Сварка звеньев футляра.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	3,2239
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,79
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,908
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,1
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,2
324-101-0601	Установки бурошнековые гидравлические для бестраншейной прокладки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	0,891
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-102-0304	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80 размерами 720х10,0 мм	м	1,01
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,24
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

**Таблица 1122-0204-0105 - Прокладка футляра стального бестраншейная
бурошнековыми машинами на длину до 30 м, диаметр футляра 800 мм**

м футляра

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Монтаж и демонтаж бурошнековой установки. 2. Пилотное бурение. 3. Прокладка стального футляра бурошнековой установкой. 4. Демонтаж шнековой колонны. 5. Сварка звеньев футляра.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	3,5971
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,9727
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,9663
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,107
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,4
324-101-0601	Установки бурошнековые гидравлические для бестраншейной прокладки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	0,9497
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-102-0310	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80 размерами 820х10,0 мм	м	1,01
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,27
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Группа 1122-0204-02 Заделка концов футляра битумом и прядью
Таблица 1122-0204-0201 - Заделка конца футляра битумом и прядью, диаметр 800 мм
футляр

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Приварка опорных косынок. 2. Приготовление битума. 3. Установка деревянных заглушек. 4. Заделка смоляной прядью. 5. Заливка битумом.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	7,99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,44
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	2,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
216-201-0103	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,025
218-103-0208	Каболка	т	0,0098
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-203-0403	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0005
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	4,75
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0202 - Заделка конца футляра битумом и прядью, диаметр 900 мм
футляр

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Приварка опорных косынок. 2. Приготовление битума. 3. Установка деревянных заглушек. 4. Заделка смоляной прядью. 5. Заливка битумом.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	9,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,44
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	2,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
216-201-0103	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,0284
218-103-0208	Каболка	т	0,0112
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-203-0403	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0005
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	5,8
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0203 - Заделка конца футляра битумом и прядью, диаметр 1000 мм

футляр

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Приварка опорных косынок. 2. Приготовление битума. 3. Установка деревянных заглушек. 4. Заделка смоляной прядью. 5. Заливка битумом.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	9,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,44
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	2,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
216-201-0103	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,032
218-103-0208	Каболка	т	0,0126
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-203-0403	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,00064
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	7,3
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0204 - Заделка конца футляра битумом и прядью, диаметр 1200 мм

футляр

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Приварка опорных косынок. 2. Приготовление битума. 3. Установка деревянных заглушек. 4. Заделка смоляной прядью. 5. Заливка битумом.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	10,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,44
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	3,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
216-201-0103	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,0392
218-103-0208	Каболка	т	0,0152
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-203-0403	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0008
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	8,6
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0205 - Заделка конца футляра битумом и прядью, диаметр 1400 мм

			<i>футляр</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Приварка опорных косынок. 2. Приготовление битума. 3. Установка деревянных заглушек. 4. Заделка смоляной прядью. 5. Заливка битумом.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	11,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,44
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	3,95
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
216-201-0103	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,0469
218-103-0208	Каболка	т	0,0188
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-203-0403	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,001
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	10,4
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0206 - Заделка конца футляра битумом и прядью, диаметр 1600 мм

			<i>футляр</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Приварка опорных косынок. 2. Приготовление битума. 3. Установка деревянных заглушек. 4. Заделка смоляной прядью. 5. Заливка битумом.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	13,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,44
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,57
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
216-201-0103	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,0544
218-103-0208	Каболка	т	0,0244
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-203-0403	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0012
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	11,6
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Группа 1122-0204-03 Протаскивание в футляр труб стальных
Таблица 1122-0204-0301 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 100 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,844
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0017
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,2608
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0017
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,000538
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000037
261-107-0746	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	0,226
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0302 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 150 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,897
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0019
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,2608
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0019
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,000641
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000048
261-107-0746	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	0,31
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0303 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 200 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,898
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0021
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,2608
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0021

Окончание таблицы 1122-0204-0303

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,000754
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000059
261-107-0746	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	0,402
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0304 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 250 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,907
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0027
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,336
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0027
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00109
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000086
261-107-0746	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	0,601
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0305 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 300 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,907
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,003
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,336
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,003
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00127
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000104
261-107-0746	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	0,742
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0306 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 350 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0033
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,264
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0033
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00148
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000123
261-107-0746	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	0,882
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0307 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 400 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0038
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,296
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0038
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00186
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000139
261-107-0746	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	0,922
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0308 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 450 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,004
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,344
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,004
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0204-0308

1	2	3	4
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00201
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000152
261-107-0746	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	1,02
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0309 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 500 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка электрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0053
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,344
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0053
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00302
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000214
261-107-0746	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	1,36
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0310 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 600 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка электрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0058
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,344
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0058
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00337
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000246
261-107-0746	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	1,54
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0311 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 700 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0064
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0064
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00369
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000266
261-107-0746	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	1,73
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0312 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 800 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0069
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0069
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00404
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000298
261-107-0746	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	1,97
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0313 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 900 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0076
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,384
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0076
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0204-0313

1	2	3	4
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0044
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000334
261-107-0746	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	2,22
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0314 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 1000 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка электрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0087
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,384
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0087
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00507
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000394
261-107-0746	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	2,68
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0315 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 1100 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка электрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0087
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,448
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0087
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00507
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000394
261-107-0746	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	2,68
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0316 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 1200 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка электрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0092
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,448
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0092
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0054
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00042
261-107-0746	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	2,9
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0204-0317 - Протаскивание в футляр трубы стальной, диаметр 1400 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка электрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0099
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,512
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0099
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,0058
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000459
261-107-0746	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	3,2
	Примечания		
ПР-1122-001	Нормой земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих сборников		

Группа 1122-0204-04 Протаскивание в футляр труб стеклопластиковых
Таблица 1122-0204-0403 - Протаскивание в футляр трубы стеклопластиковой, диаметр 500 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Монтаж скользящих опор на трубу. 2. Установка и снятие монтажных хомутов. 3. Установка и смазывание уплотняющих прокладок на трубу. 4. Опускание труб в котлован. 5. Стыковка, центровка, соединение труб с помощью ручных лебедок. 6. Протаскивание труб в футляр.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	1,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0539

Окончание таблицы 1122-0204-0403

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,0537
314-502-0201	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	0,0595
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0002
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1
215-204-0402	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,000257
217-605-0305	Смазка графитная ГОСТ 3333-80	кг	0,0128
218-103-0201	Ветошь	кг	0,0017
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0404 - Протаскивание в футляр трубы стеклопластиковой, диаметр 600 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Монтаж скользящих опор на трубу. 2. Установка и снятие монтажных хомутов. 3. Установка и смазывание уплотняющих прокладок на трубу. 4. Опускание труб в котлован. 5. Стыковка, центровка, соединение труб с помощью ручных лебедок. 6. Протаскивание труб в футляр.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	1,56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0552
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,0550
314-502-0201	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	0,0612
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0002
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1
215-204-0402	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,000257
217-605-0305	Смазка графитная ГОСТ 3333-80	кг	0,0170
218-103-0201	Ветошь	кг	0,0025
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0405 - Протаскивание в футляр трубы стеклопластиковой, диаметр 700 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Монтаж скользящих опор на трубу. 2. Установка и снятие монтажных хомутов. 3. Установка и смазывание уплотняющих прокладок на трубу. 4. Опускание труб в котлован. 5. Стыковка, центровка, соединение труб с помощью ручных лебедок. 6. Протаскивание труб в футляр.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	1,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0566
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0204-0405

1	2	3	4
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,0564
314-502-0201	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	0,0663
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0002
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1
215-204-0402	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,000299
217-605-0305	Смазка графитная ГОСТ 3333-80	кг	0,0170
218-103-0201	Ветошь	кг	0,0030
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0406 - Протаскивание в футляр трубы стеклопластиковой, диаметр 800 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Монтаж скользящих опор на трубу. 2. Установка и снятие монтажных хомутов. 3. Установка и смазывание уплотняющих прокладок на трубу. 4. Опускание труб в котлован. 5. Стыковка, центровка, соединение труб с помощью ручных лебедок. 6. Протаскивание труб в футляр.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	1,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0582
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,0580
314-502-0201	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	0,0731
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0002
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1
215-204-0402	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,000343
217-605-0305	Смазка графитная ГОСТ 3333-80	кг	0,0170
218-103-0201	Ветошь	кг	0,0033
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0407 - Протаскивание в футляр трубы стеклопластиковой, диаметр 900 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Монтаж скользящих опор на трубу. 2. Установка и снятие монтажных хомутов. 3. Установка и смазывание уплотняющих прокладок на трубу. 4. Опускание труб в котлован. 5. Стыковка, центровка, соединение труб с помощью ручных лебедок. 6. Протаскивание труб в футляр.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	1,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0602
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,0599

Окончание таблицы 1122-0204-0407

1	2	3	4
314-502-0201	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	0,0765
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0003
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1
215-204-0402	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,000386
217-605-0305	Смазка графитная ГОСТ 3333-80	кг	0,0255
218-103-0201	Ветошь	кг	0,0042
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0408 - Протаскивание в футляр трубы стеклопластиковой, диаметр 1000 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Монтаж скользящих опор на трубу. 2. Установка и снятие монтажных хомутов. 3. Установка и смазывание уплотняющих прокладок на трубу. 4. Опускание труб в котлован. 5. Стыковка, центровка, соединение труб с помощью ручных лебедок. 6. Протаскивание труб в футляр.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	1,804
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0607
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,0604
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,0850
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0003
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1
215-204-0402	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,000386
217-605-0305	Смазка графитная ГОСТ 3333-80	кг	0,0255
218-103-0201	Ветошь	кг	0,0050
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0409 - Протаскивание в футляр трубы стеклопластиковой, диаметр 1200 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Монтаж скользящих опор на трубу. 2. Установка и снятие монтажных хомутов. 3. Установка и смазывание уплотняющих прокладок на трубу. 4. Опускание труб в котлован. 5. Стыковка, центровка, соединение труб с помощью ручных лебедок. 6. Протаскивание труб в футляр.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	1,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0633
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,0629
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,0952
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0004

Окончание таблицы 1122-0204-0409

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1
215-204-0402	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,000472
217-605-0305	Смазка графитная ГОСТ 3333-80	кг	0,0340
218-103-0201	Ветошь	кг	0,0067
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0411 - Протаскивание в футляр трубы стеклопластиковой, диаметр 1500 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Монтаж скользящих опор на трубу. 2. Установка и снятие монтажных хомутов. 3. Установка и смазывание уплотняющих прокладок на трубу. 4. Опускание труб в котлован. 5. Стыковка, центровка, соединение труб с помощью ручных лебедок. 6. Протаскивание труб в футляр.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	2,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0679
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,0674
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,1071
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0005
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1
215-204-0402	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,000557
217-605-0305	Смазка графитная ГОСТ 3333-80	кг	0,0510
218-103-0201	Ветошь	кг	0,0092
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0414 - Протаскивание в футляр трубы стеклопластиковой, диаметр 2000 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Монтаж скользящих опор на трубу. 2. Установка и снятие монтажных хомутов. 3. Установка и смазывание уплотняющих прокладок на трубу. 4. Опускание труб в котлован. 5. Стыковка, центровка, соединение труб с помощью ручных лебедок. 6. Протаскивание труб в футляр.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	2,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0688
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,0682
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,1156
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0006
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0204-0414

1	2	3	4
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1
215-204-0402	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,000729
217-605-0305	Смазка графитная ГОСТ 3333-80	кг	0,0680
218-103-0201	Ветошь	кг	0,0134
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Группа 1122-0204-05 Протаскивание в футляр труб полимерных
Таблица 1122-0204-0504 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 110
мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,7167
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0003
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,211
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00052
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,222

Таблица 1122-0204-0505 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 160
мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,7602
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0004
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0004
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,225
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00062
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,302

Таблица 1122-0204-0506 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 200 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,7952
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0006
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0006
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,236
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00073
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,394

Таблица 1122-0204-0507 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 250 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8352
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0008
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0008
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,249
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00107
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,588

Таблица 1122-0204-0508 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 315 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8881
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0009
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0009
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,266
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01

Окончание таблицы 1122-0204-0508

1	2	3	4
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00125
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,726

Таблица 1122-0204-0509 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 355 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,9236
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0012
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0012
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,277
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00147
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,866

Таблица 1122-0204-0510 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 400 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,9653
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0015
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0015
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00183
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,902

Таблица 1122-0204-0511 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 450 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,9986
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0016

Окончание таблицы 1122-0204-0511

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0016
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00197
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1

Таблица 1122-0204-0512 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 500 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,028
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0018
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0018
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,31
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00294
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,336

Таблица 1122-0204-0513 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 560 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,078
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0021
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0021
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,326
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00316
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,4404

Таблица 1122-0204-0514 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 630 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,1342
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0025
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0025
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,344
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00331
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,51

Таблица 1122-0204-0515 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 710 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,1997
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0028
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0028
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,365
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00362
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,702

Таблица 1122-0204-0516 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 800 мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,266
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0034
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0034
314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,00386
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01

Окончание таблицы 1122-0204-0516

1	2	3	4
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00396
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,93

Таблица 1122-0204-0517 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 900

мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,3417
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,004
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,004
314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,0041
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00432
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,18

Таблица 1122-0204-0518 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 1000

мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,4147
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0049
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0049
314-502-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,00433
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00465
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,42

Таблица 1122-0204-0519 - Протаскивание в футляр трубы полимерной, диаметр 1200

мм

м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Протаскивание стальной проволоки, стального троса. 2. Зачистка и защита концов футляра. 3. Протаскивание труб в футляр. 4. Обрезка трубы в приемном котловане.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,511
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0066

Окончание таблицы 1122-0204-0519

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,0066
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,00463
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,01
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00531
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,85

Группа 1122-0204-06 Протаскивание в футляр труб чугунных
Таблица 1122-0204-0601 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 100 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0007
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1300
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0007
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00004
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0602 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 150 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,60
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0013
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1370
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0013
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00005
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0603 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 200 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1122-0204-0603

1	2	3	4
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0017
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0303	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,1500
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0017
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00006
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0604 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 250 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0021
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,1600
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0021
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00009
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0605 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 300 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0029
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,1671
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0029
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00010
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0606 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 350 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			

Окончание таблицы 1122-0204-0606

1	2	3	4
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,78
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0038
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,1700
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0038
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00012
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0607 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 400 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0061
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,1772
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0061
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00014
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0608 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 500 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0063
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,1871
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0063
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00015
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0609 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 600 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			

Окончание таблицы 1122-0204-0609

1	2	3	4
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,90
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2054
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,1971
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0083
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00021
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0610 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 700 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2175
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,2071
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0104
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00027
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0611 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 800 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2284
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,2171
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0113
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00030
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0612 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 900 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			

Окончание таблицы 1122-0204-0612

1	2	3	4
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,04
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2388
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,2271
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0117
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00039
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0613 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 1000 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2521
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,2371
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0150
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00039
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0614 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 1200 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4028
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,3845
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0183
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00049
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Таблица 1122-0204-0615 - Протаскивание в футляр трубы чугунной, диаметр 1500 мм
м трубы, уложенной в футляре

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка опорно-центрирующих колец. 2. Протаскивание труб в футляр механизмами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			

Окончание таблицы 1122-0204-0615

1	2	3	4
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	1,51
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4692
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0306	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,4481
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0211
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00056
241-229-0400	Кольцо опорно-направляющее диэлектрическое предохранительное для трубопроводов	шт.	П

Раздел 1122-03 Установка фасонных частей и арматуры

Подраздел 1122-0301 Фасонные части

Группа 1122-0301-01 Установка фасонных частей чугунных

Таблица 1122-0301-0101 - Установка фасонных частей чугунных, диаметр 50-100 мм
т фасонных частей

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Опускание и установка фасонных частей на готовое основание. 2. Соединение с трубопроводом сваркой, свертыванием фланцев или заделкой раструбов.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	42,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,05
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,05
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0225	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 50-100 мм	т	1
218-103-0208	Каболка	т	0,02327
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,014

Таблица 1122-0301-0102 - Установка фасонных частей чугунных, диаметр 125-200 мм
т фасонных частей

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Опускание и установка фасонных частей на готовое основание. 2. Соединение с трубопроводом сваркой, свертыванием фланцев или заделкой раструбов.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	32,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,69
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,28
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	1,56
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,85
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0222	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	1
218-103-0208	Каболка	т	0,01849
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,012

Таблица 1122-0301-0103 - Установка фасонных частей чугунных, диаметр 250-450 мм

т фасонных частей

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка фасонных частей на готовое основание. 2. Соединение с трубопроводом сваркой, свертыванием фланцев или заделкой раструбов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	31,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,37
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	1,37
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,75
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0223	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	1
218-103-0208	Каболка	т	0,01415
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0081

Таблица 1122-0301-0104 - Установка фасонных частей чугунных, диаметр 500-1000 мм

т фасонных частей

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка фасонных частей на готовое основание. 2. Соединение с трубопроводом сваркой, свертыванием фланцев или заделкой раструбов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	19,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,31
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,35
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	1,91
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0224	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	1
218-103-0208	Каболка	т	0,00905
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0042

Группа 1122-0301-02 Установка фасонных частей стальных сварных
Таблица 1122-0301-0201 - Установка фасонных частей стальных сварных, диаметр 100-250 мм

т фасонных частей

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка фасонных частей на готовое основание. 2. Соединение с трубопроводом сваркой, свертыванием фланцев или заделкой раструбов. 3. Приварка фланцев к фасонным частям и ответных фланцев к трубопроводу.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	312,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	94,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0301-0201

1	2	3	4
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	92,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,19
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	1
217-301-0107	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 6 мм	кг	90
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П

Таблица 1122-0301-0202 - Установка фасонных частей стальных сварных, диаметр 300-800 мм

т фасонных частей

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка фасонных частей на готовое основание. 2. Соединение с трубопроводом сваркой, свертыванием фланцев или заделкой раструбов. 3. Приварка фланцев к фасонным частям и ответных фланцев к трубопроводу.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	147,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,55
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	58,13
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	14,40
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	1
217-301-0107	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 6 мм	кг	60
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П

Таблица 1122-0301-0203 - Установка фасонных частей стальных сварных, диаметр 900-1600 мм

т фасонных частей

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка фасонных частей на готовое основание. 2. Соединение с трубопроводом сваркой, свертыванием фланцев или заделкой раструбов. 3. Приварка фланцев к фасонным частям и ответных фланцев к трубопроводу.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	90
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,24
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	37,71
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	10,40
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	1
217-301-0107	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 6 мм	кг	35
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П

Группа 1122-0301-03 Установка фасонных частей полимерных
Таблица 1122-0301-0301 - Установка фасонных частей полимерных на сварном
соединении, диаметр 50 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,7756
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,1750
315-202-0202	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	0,1250
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0002
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0302 - Установка фасонных частей полимерных на сварном
соединении, диаметр 63-75 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,7927
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,2167
315-202-0202	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	0,1667
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0002
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0303 - Установка фасонных частей полимерных на сварном
соединении, диаметр 110 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,8278
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0007

Окончание таблицы 1122-0301-0303

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,2833
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,2333
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0007
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0304 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 125 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,0026
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0014
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,3083
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,2583
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0014
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0305 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 140 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,2112
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0018
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,3834
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,3334
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0018
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0306 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 160 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,3730
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0025
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,4000
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,3500
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0025
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0307 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 180 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,5180
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0035
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,4249
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,3749
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0035
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0308 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 200 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,5542
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0048
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,4751

Окончание таблицы 1122-0301-0308

1	2	3	4
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,4251
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0048
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0309 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 225 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,7277
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0056
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,5167
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,4667
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0056
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0310 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 250 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,9212
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0081
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,5500
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,5000
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0081
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0311 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 280 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,0957
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6101
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,6000
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,5500
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0101
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0312 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 315 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,2601
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,675
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,6583
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,6083
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0167
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0313 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 355 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,6919
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1421
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3417

Окончание таблицы 1122-0301-0313

1	2	3	4
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,7750
315-202-0203	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,6917
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0254
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0314 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 400 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,9843
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2325
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3583
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,8416
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	0,7583
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0326
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0315 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 450 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	3,3495
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3256
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3749
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,9082
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	0,8249
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0425
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0316 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 500 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	3,6762
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,3315
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,9351
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3917
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	0,9917
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	0,9084
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0130
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0317 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 560 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	4,2296
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,6114
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,1071
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,4083
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,0750
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	0,9917
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0210
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0318 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 630 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		

Окончание таблицы 1122-0301-0318

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	4,5747
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8392
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,2112
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4249
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,1749
315-202-0204	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	1,0916
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0282
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0319 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 710 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	4,9375
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,0791
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,3324
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4333
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,2666
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	1,1833
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0468
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0320 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 800 мм

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	5,6007
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,4434
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,5321
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4666
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,3833

Окончание таблицы 1122-0301-0320

1	2	3	4
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	1,3000
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0614
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0321 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 900 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	6,3349
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,8986
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,7663
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5000
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,5333
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	1,4500
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0990
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0322 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 1000 мм

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	7,0281
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,8029
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,5284
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5167
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,6500
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	1,5667
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1078
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Таблица 1122-0301-0323 - Установка фасонных частей полимерных на сварном соединении, диаметр 1200 мм

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Строповка и опускание фасонных частей в траншею. 2. Установка и фиксация на центраторе сварочного оборудования. 3. Обработка торцов. 4. Прогрев обработанных торцов. 5. Охлаждение стыков под давлением гидравлической системы. 6. Визуальный осмотр и проверка сваренных швов. 7. Освобождение из зажимов свариваемых частей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	8,3074
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,4269
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,8122
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5833
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,9166
315-202-0205	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	1,8333
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1148
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1,0

Подраздел 1122-0302 Задвижки, клапаны

Группа 1122-0302-01 Установка задвижек или клапанов обратных чугунных
Таблица 1122-0302-0101 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных, диаметр 50 мм

			<i>задвижка или клапан</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	0,88
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		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0008
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,05
	Примечания		
ПР-1122-005	В норму учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

Таблица 1122-0302-0102 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных, диаметр 80 мм

			<i>задвижка или клапан</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1122-0302-0102

1	2	3	4
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1,36
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		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0015
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1
	Примечания		
ПР-1122-005	В норму учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

Таблица 1122-0302-0103 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных, диаметр 100 мм

		<i>задвижка или клапан</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1,4
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		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0015
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1
	Примечания		
ПР-1122-005	В норму учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

Таблица 1122-0302-0104 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных, диаметр 125 мм

		<i>задвижка или клапан</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1,88
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		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0015
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1
	Примечания		

Окончание таблицы 1122-0302-0104

1	2
ПР-1122-005	В норму учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)

Таблица 1122-0302-0105 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных, диаметр 150 мм

задвижка или клапан

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0022
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1
	Примечания		
ПР-1122-005	В норму учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

Таблица 1122-0302-0106 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных, диаметр 200 мм

задвижка или клапан

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	3,04
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,22
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0025
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,2
	Примечания		
ПР-1122-005	В норму учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

**Таблица 1122-0302-0107 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных,
диаметр 250 мм**

		<i>задвижка или клапан</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	3,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,89
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0032
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,2
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
	Примечания		
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

**Таблица 1122-0302-0108 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных,
диаметр 300 мм**

		<i>задвижка или клапан</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	5,29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,74
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0033
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,3
	Примечания		
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

**Таблица 1122-0302-0109 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных,
диаметр 350 мм**

		<i>задвижка или клапан</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	6,33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,14
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0041
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,4
	Примечания		
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

**Таблица 1122-0302-0110 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных,
диаметр 400 мм**

		<i>задвижка или клапан</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	8,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,81
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,17
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	1,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,53
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0062
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,5
	Примечания		
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

**Таблица 1122-0302-0111 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных,
диаметр 500 мм**

		<i>задвижка или клапан</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	11,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0094
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,65
	Примечания		
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

**Таблица 1122-0302-0112 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных,
диаметр 600 мм**

		<i>задвижка или клапан</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	14,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,85
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,31
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,63
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,91
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0156
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,75
	Примечания		
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

**Таблица 1122-0302-0113 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных,
диаметр 800 мм**

		<i>задвижка или клапан</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	26,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,74
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,51
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	2,71
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,52
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0235
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,05
	Примечания		
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

**Таблица 1122-0302-0114 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных,
диаметр 1000 мм**

		<i>задвижка или клапан</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	36,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,88
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	4,73
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,65
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0267
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,7
	Примечания		
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

**Таблица 1122-0302-0115 - Установка задвижки или клапана обратного чугунных,
диаметр 1200 мм**

задвижка или клапан

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	52,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,37
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,22
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	6,51
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0415
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,35
	Примечания		
ПР-1122-005	В норму учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

**Группа 1122-0302-02 Установка задвижек или клапанов обратных стальных
Таблица 1122-0302-0201 - Установка задвижки или клапана обратного стальных,
диаметр 50 мм**

задвижка или клапан

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1,07
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		
261-701-0108	Задвижки стальные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0008
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,04
	Примечания		
ПР-1122-005	В норму учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

**Таблица 1122-0302-0202 - Установка задвижки или клапана обратного стальных,
диаметр 100 мм**

задвижка или клапан

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		

Окончание таблицы 1122-0302-0202

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,03
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		
261-701-0108	Задвижки стальные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0015
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,08
	Примечания		
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

Таблица 1122-0302-0203 - Установка задвижки или клапана обратного стальных, диаметр 150 мм

задвижка или клапан

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	2,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,31
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,19
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0108	Задвижки стальные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0024
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15
	Примечания		
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

Таблица 1122-0302-0204 - Установка задвижки или клапана обратного стальных, диаметр 200 мм

задвижка или клапан

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	3,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,04
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,29

Окончание таблицы 1122-0302-0204

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-701-0108	Задвижки стальные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0026
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15
Примечания			
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

Таблица 1122-0302-0205 - Установка задвижки или клапана обратного стальных, диаметр 250 мм

<i>задвижка или клапан</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	4,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,38
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-701-0108	Задвижки стальные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0038
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,23
Примечания			
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

Таблица 1122-0302-0206 - Установка задвижки или клапана обратного стальных, диаметр 300 мм

<i>задвижка или клапан</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	7,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,81
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,49
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,24
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-701-0108	Задвижки стальные ГОСТ 5762-2002	шт.	1

Окончание таблицы 1122-0302-0206

1	2	3	4
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,004
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,23
	Примечания		
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

Таблица 1122-0302-0207 - Установка задвижки или клапана обратного стальных, диаметр 400 мм

<i>задвижка или клапан</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	10,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,62
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,17
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,51
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0108	Задвижки стальные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0065
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,38
	Примечания		
ПР-1122-005	В норме учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

Таблица 1122-0302-0208 - Установка задвижки или клапана обратного стальных, диаметр 500 мм

<i>задвижка или клапан</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,87
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	1,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,59
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0108	Задвижки стальные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0092
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,49
	Примечания		

Окончание таблицы 1122-0302-0208

1	2
ПР-1122-005	В норму учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)

Таблица 1122-0302-0209 - Установка задвижки или клапана обратного стальных, диаметр 600 мм

<i>задвижка или клапан</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	19,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,91
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,31
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,92
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0108	Задвижки стальные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0155
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,56
	Примечания		
ПР-1122-005	В норму учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

Таблица 1122-0302-0210 - Установка задвижки или клапана обратного стальных, диаметр 800 мм

<i>задвижка или клапан</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	38,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,51
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,65
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,79
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-701-0108	Задвижки стальные ГОСТ 5762-2002	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0413
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,75
	Примечания		
ПР-1122-005	В норму учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-0304-(0101-0117)		

Подраздел 1122-0303 Вантузы, гидранты, колонки водоразборные
Группа 1122-0303-01 Установка вантузов, гидрантов, колонок
Таблица 1122-0303-0101 - Установка вантуза одинарного

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сверление отверстий. 2. Опускание, установка арматуры и соединение фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,62
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		
261-301-0418	Вантузы чугунные для воздуха и воды	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0011
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,015

Таблица 1122-0303-0102 - Установка вантуза двойного

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сверление отверстий. 2. Опускание, установка арматуры и соединение фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0418	Вантузы чугунные для воздуха и воды	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0013
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,03

Таблица 1122-0303-0103 - Установка гидранта пожарного

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сверление отверстий. 2. Опускание, установка арматуры и соединение фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	1,82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0512	Гидранты пожарные подземные ГОСТ 8220-85	шт.	1
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0028
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06

Таблица 1122-0303-0104 - Установка колонки водоразборной

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сверление отверстий. 2. Опускание, установка арматуры и соединение фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	6,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
244-203-0101	Колонка водоразборная высотой наземной части до 1,5 м	шт.	1
211-201-0306	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,26
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,13
218-103-0208	Каболка	т	0,005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,03

Подраздел 1122-0304 Фланцы

Группа 1122-0304-01 Приварка фланцев к стальным трубопроводам

Таблица 1122-0304-0101 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 50 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	0,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,18
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,1

Таблица 1122-0304-0102 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 80 мм

мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	0,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,22

Таблица 1122-0304-0103 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 100 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	0,6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,36
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,29

Таблица 1122-0304-0104 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 125 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	0,71
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,35

Таблица 1122-0304-0105 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 150 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	0,9
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	0,51
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,44

Таблица 1122-0304-0106 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 200 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	1,43
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	0,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,58

Таблица 1122-0304-0107 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 250 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	1,73
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	1,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1,14

Таблица 1122-0304-0108 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 300 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	2,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
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	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1,36

Таблица 1122-0304-0109 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 350 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	2,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
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	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1,58

Таблица 1122-0304-0110 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 400 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	2,89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1,8

Таблица 1122-0304-0111 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 500 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	3,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,35
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,1
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	2,3

Таблица 1122-0304-0112 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 600 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	3,44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	2,7

Таблица 1122-0304-0113 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 700 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	4,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,85
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,31
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,77
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	3,1

Таблица 1122-0304-0114 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 800 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	5,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,44
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	3,9

Таблица 1122-0304-0115 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 900 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	6,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,62
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	3,75
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,50
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	5,4

Таблица 1122-0304-0116 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 1000 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	6,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,15
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,19
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	6,2

Таблица 1122-0304-0117 - Приварка фланца к стальному трубопроводу, диаметр 1200 мм

фланец

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	8,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,06
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14

Окончание таблицы 1122-0304-0117

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	7,4

Раздел 1122-04 Штуцеры

Подраздел 1122-0401 Врезка

Группа 1122-0401-01 Врезка штуцеров (патрубков) стальных в существующие сети из стальных труб

Таблица 1122-0401-0101 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 50 мм

<i>врезка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	1,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,37
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,074
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,018

Таблица 1122-0401-0102 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 80 мм

<i>врезка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	1,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,53
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,16
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,102
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,027

Таблица 1122-0401-0103 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 100 мм

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	2,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,88
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,65
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,4
217-301-0106	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 5 мм	кг	0,22
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,193
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,041

Таблица 1122-0401-0104 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 150 мм

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	2,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,17
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,41
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,51
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,089

Таблица 1122-0401-0105 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 200 мм

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	3,64

Окончание таблицы 1122-0401-0105

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,89
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,6
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,68
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,59
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,177

Таблица 1122-0401-0106 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 250 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	5,02
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,46
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,51
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,34
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,93
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,28
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,176

Таблица 1122-0401-0107 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 300 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	5,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,33
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,74
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,49
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,38
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,4

Окончание таблицы 1122-0401-0107

1	2	3	4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1,3
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,47
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,23

Таблица 1122-0401-0108 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 400 мм

<i>врезка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	6,94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,85
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,32
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,83
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,4
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	1,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,9
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,3

Таблица 1122-0401-0109 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 500 мм

<i>врезка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	8,83
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,50
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,67
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	1,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,5
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	2,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,35

Таблица 1122-0401-0110 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 600 мм

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	9,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,41
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,28
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,36
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,57
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,47
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,6
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	2,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,42

Таблица 1122-0401-0111 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 700 мм

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	10,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,54
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,06
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,40
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,47
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,6
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	3,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,52

Таблица 1122-0401-0112 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 800 мм

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	12,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,97
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,44
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,51
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,7
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	5,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	3,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,61

Таблица 1122-0401-0113 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 900 мм

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	13,69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,24
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,09
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,1
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,52
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,53
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,8
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	6,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,3
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,7

Таблица 1122-0401-0114 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 1000 мм

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	15,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,11
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	7,38
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,68
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,99
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,53
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,8
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	8,0
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,77
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,8

Таблица 1122-0401-0115 - Врезка штуцера (патрубка) стального в существующую сеть из стальных труб, диаметр 1200 мм

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	18,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,85
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	8,03
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,03
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,10
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,9
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	10,0
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	5,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,94

Группа 1122-0401-02 Врезка тройников чугунных в существующие сети из чугунных труб

Таблица 1122-0401-0201 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из чугунных труб, диаметр 50 мм

врезка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной пряждью.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0225	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 50-100 мм	т	0,02
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0006
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0004
218-103-0208	Каболка	т	0,0002
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,001

Таблица 1122-0401-0202 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из чугунных труб, диаметр 75 мм

врезка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной пряждью.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0225	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 50-100 мм	т	0,03
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0009
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0006
218-103-0208	Каболка	т	0,0003
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0015

Таблица 1122-0401-0203 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из чугунных труб, диаметр 100 мм

врезка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной пряждью.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	4,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0225	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 50-100 мм	т	0,04

Окончание таблицы 1122-0401-0203

1	2	3	4
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0009
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0007
218-103-0208	Каболка	т	0,00039
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,002

Таблица 1122-0401-0204 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из чугунных труб, диаметр 125 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	врезка Норма расхода
			4
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной пряжей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	6,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,93
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0222	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	0,06
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0017
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0009
218-103-0208	Каболка	т	0,00062
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,002

Таблица 1122-0401-0205 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из чугунных труб, диаметр 150 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	врезка Норма расхода
			4
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной пряжей.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	6,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0222	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	0,08
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0025
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,00126
218-103-0208	Каболка	т	0,00095

Окончание таблицы 1122-0401-0205

1	2	3	4
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0025

Таблица 1122-0401-0206 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из чугунных труб, диаметр 200 мм

врезка			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной прядью.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	7,74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0222	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	0,11
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0014
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0021
218-103-0208	Каболка	т	0,0013
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0034

Таблица 1122-0401-0207 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из чугунных труб, диаметр 250 мм

врезка			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной прядью.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	10,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,03
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	3,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0223	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	0,15
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0019
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0034
218-103-0208	Каболка	т	0,0018
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,001

**Таблица 1122-0401-0208 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из
чугунных труб, диаметр 300 мм**

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	врезка
			Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной прядью.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	12,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,59
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,04
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,40
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0223	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	0,2
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0021
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0054
218-103-0208	Каболка	т	0,0019
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,001

**Таблица 1122-0401-0209 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из
чугунных труб, диаметр 350 мм**

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	врезка
			Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной прядью.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	14,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,96
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0223	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	0,26
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0032
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0081
218-103-0208	Каболка	т	0,0023
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0027

**Таблица 1122-0401-0210 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из
чугунных труб, диаметр 400 мм**

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной прядью.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,74
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0223	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	0,33
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0036
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0163
218-103-0208	Каболка	т	0,0026
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0019

**Таблица 1122-0401-0211 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из
чугунных труб, диаметр 450 мм**

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной прядью.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	23,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0223	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	0,42
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0037
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0174
218-103-0208	Каболка	т	0,0032
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0021

**Таблица 1122-0401-0212 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из
чугунных труб, диаметр 500 мм**

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной пряждю.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	23,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0224	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	0,5
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0038
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0185
218-103-0208	Каболка	т	0,0037
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0024

**Таблица 1122-0401-0213 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из
чугунных труб, диаметр 600 мм**

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной пряждю.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	27,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,58
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,19
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	7,10
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0224	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	0,7
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0045
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0225
218-103-0208	Каболка	т	0,0052
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0029

**Таблица 1122-0401-0214 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из
чугунных труб, диаметр 700 мм**

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	врезка
			Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной прядью.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	36,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,98
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	9,37
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0224	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	1,02
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0052
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0298
218-103-0208	Каболка	т	0,0065
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0035

**Таблица 1122-0401-0215 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из
чугунных труб, диаметр 800 мм**

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	врезка
			Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной прядью.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,34
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,33
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	10,57
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,44
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0224	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	1,34
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0083
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,041
218-103-0208	Каболка	т	0,0078
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0056

**Таблица 1122-0401-0216 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из
чугунных труб, диаметр 900 мм**

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной прядью.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	51,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,91
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,41
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	12,98
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0224	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	1,72
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0097
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,053
218-103-0208	Каболка	т	0,0097
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0065

**Таблица 1122-0401-0217 - Врезка тройника чугунного в существующую сеть из
чугунных труб, диаметр 1000 мм**

			<i>врезка</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной прядью.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	58,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,64
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,52
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	14,49
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,63
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-301-0224	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	2,16
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0111
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,068
218-103-0208	Каболка	т	0,0152
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0074

Раздел 1122-05 Колодцы водопроводные

Подраздел 1122-0501 Колодцы водопроводные

Группа 1122-0501-01 Устройство колодцев круглых из сборного железобетона

Таблица 1122-0501-0101 - Устройство колодца круглого из сборного железобетона в сухих грунтах, диаметр 1000 мм.

м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Уплотнение грунта песком. 2. Монтаж сборных железобетонных конструкций. 3. Установка люка и ходовых скоб		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	7,436
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,855
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-504-0201	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,026
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,17
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,013
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,652
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	0,116
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,41
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,077
217-110-0103	Скоба ходовая	шт.	П
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00031
225-101-0100	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016	шт.	П
225-101-0600	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016	шт.	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П
	Примечания		
ПР-1122-008	Нормы на устройство круглых колодцев из сборного железобетона предусматривают колодцы, состоящие из колец, плит покрытий и днищ, колец горловины и опорного кольца		
ПР-1122-010	Следующие виды работ: заделка отверстий бетоном; устройство упоров и опор для установки трубопроводной арматуры; устройство бетонной подготовки в мокрых грунтах нормами учтены и дополнительно в объеме основных конструкций водопроводных колодцев учитываться не должны		
ПР-1122-012	Нормой учтена установка люков и металлических стремянок. Число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным		
ПР-1122-013	Норма предназначена для определения устройства колодцев по типовым проектам, а также колодцев аналогичной конструкции индивидуального проектирования общим объемом строительных конструкций на один колодец или камеру до 35 м³. Устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 35 м³ следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0501-0102 - Устройство колодца круглого из сборного железобетона в сухих грунтах, диаметр 1500 мм.

м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Уплотнение грунта песком. 2. Монтаж сборных железобетонных конструкций. 3. Установка люка и ходовых скоб		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	5,691
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,415
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-504-0201	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,02
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,89
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,016
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,499
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	0,168

Окончание таблицы 1122-0501-0102

1	2	3	4
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,52
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,082
217-110-0103	Скоба ходовая	шт.	П
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00031
225-101-0100	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016	шт.	П
225-101-0600	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016	шт.	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П
Примечания			
ПР-1122-008	Нормы на устройство круглых колодцев из сборного железобетона предусматривают колодцы, состоящие из колец, плит покрытий и днищ, колец горловины и опорного кольца		
ПР-1122-010	Следующие виды работ: заделка отверстий бетоном; устройство упоров и опор для установки трубопроводной арматуры; устройство бетонной подготовки в мокрых грунтах нормами учтены и дополнительно в объеме основных конструкций водопроводных колодцев учитываться не должны		
ПР-1122-012	Нормой учтена установка люков и металлических стремянок. Число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным		
ПР-1122-013	Норма предназначена для определения устройства колодцев по типовым проектам, а также колодцев аналогичной конструкции индивидуального проектирования общим объемом строительных конструкций на один колодец или камеру до 35 м³. Устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 35 м³ следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0501-0103 - Устройство колодца круглого из сборного железобетона в сухих грунтах, диаметр 2000 мм.

м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Уплотнение грунта песком. 2. Монтаж сборных железобетонных конструкций. 3. Установка люка и ходовых скоб		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	4,256
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,062
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-504-0201	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,15
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,67
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,012
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,007
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,373
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	0,22
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,573
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,087
217-110-0103	Скоба ходовая	шт.	П
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00031
225-101-0100	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016	шт.	П
225-101-0600	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016	шт.	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П

Таблица 1122-0501-0104 - Устройство колодца круглого из сборного железобетона в мокрых грунтах, диаметр 1000 мм.

м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Устройство бетонной подготовки. 2. Монтаж сборных железобетонных конструкций. 3. Заделка труб с установкой стальных футляров. 4. Установка люка, ходовых скоб. 5. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 6. Гидроизоляция стен и днища колодца		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	11,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,87
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,41
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,101
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,077
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,004
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,08
217-110-0103	Скоба ходовая	шт.	П
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00031
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,12
218-103-0208	Каболка	т	0,004
225-101-0100	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016	шт.	П
225-101-0600	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016	шт.	П
235-201-0203	Мастика битумно-универсальная холодного применения МБУ ГОСТ 30693-2000	кг	21,1
241-102-0300	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80	м	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П

Таблица 1122-0501-0105 - Устройство колодца круглого из сборного железобетона в мокрых грунтах, диаметр 1500 мм.

м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Устройство бетонной подготовки. 2. Монтаж сборных железобетонных конструкций. 3. Заделка труб с установкой стальных футляров. 4. Установка люка, ходовых скоб. 5. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 6. Гидроизоляция стен и днища колодца		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	8,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,9
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,53
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,52
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,101
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,082
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,004
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,08
217-110-0103	Скоба ходовая	шт.	П
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00031

Окончание таблицы 1122-0501-0105

1	2	3	4
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м ²	0,12
218-103-0208	Каболка	т	0,004
225-101-0100	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016	шт.	П
225-101-0600	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016	шт.	П
235-201-0203	Мастика битумно-универсальная холодного применения МБУ ГОСТ 30693-2000	кг	22,8
241-102-0300	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80	м	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П

Таблица 1122-0501-0106 - Устройство колодца круглого из сборного железобетона в мокрых грунтах, диаметр 2000 мм.

м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Устройство бетонной подготовки. 2. Монтаж сборных железобетонных конструкций. 3. Заделка труб с установкой стальных футляров. 4. Установка люка, ходовых скоб. 5. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 6. Гидроизоляция стен и днища колодца		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	6,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,573
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,101
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,087
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,004
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,08
217-110-0103	Скоба ходовая	шт.	П
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,00031
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м ²	0,12
218-103-0208	Каболка	т	0,004
225-101-0100	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016	шт.	П
225-101-0600	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016	шт.	П
235-201-0203	Мастика битумно-универсальная холодного применения МБУ ГОСТ 30693-2000	кг	24,6
241-102-0300	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80	м	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П

Группа 1122-0501-02 Устройство колодцев водопроводных кирпичных
Таблица 1122-0501-0201 - Устройство колодца водопроводного кирпичного круглого с конической верхней частью в грунте сухом

м³ конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Уплотнение грунта щебнем. 2. Устройство монолитного железобетонного днища. 3. Кирпичная кладка стен и горловины колодца. 4. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 5. Устройство упоров и опор для установки арматуры.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1122-0501-0201

1	2	3	4
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	7,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,262
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-504-0201	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,009
313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,056
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,006
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,032
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,094
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 усл. шт.	0,344
261-102-0301	Металлические конструкции (стремянки для колодцев) из профильного проката	т	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П
211-201-0306	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,05
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,064
212-401-0102	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м³	0,196
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,01
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0025
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,000061
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,05
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00017
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,06
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П
Примечания			
ПР-1122-010	Следующие виды работ: заделка отверстий бетоном; устройство упоров и опор для установки трубопроводной арматуры; устройство бетонной подготовки в мокрых грунтах нормами учтены и дополнительно в объеме основных конструкций водопроводных колодцев учитываться не должны		
ПР-1122-011	Норма на устройство кирпичных колодцев предусматривает колодцы, состоящие из монолитного железобетонного или бетонного днища, кирпичных стен и горловины, плит покрытий и днищ сборных железобетонных		
ПР-1122-012	Нормой учтена установка люков и металлических стремянок. Число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным		
ПР-1122-013	Норма предназначена для определения устройства колодцев по типовым проектам, а также колодцев аналогичной конструкции индивидуального проектирования общим объемом строительных конструкций на один колодец или камеру до 35 м³. Устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 35 м³ следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0501-0202 - Устройство колодца водопроводного кирпичного круглого с конической верхней частью в грунте мокром

м³ конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Устройство бетонной подготовки. 2. Устройство монолитного железобетонного днища. 3. Кирпичная кладка стен и горловины колодца. 4. Заделка труб с установкой стальных футляров. 5. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 6. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 7. Гидроизоляция стен и днища.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	10,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,194
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,092

Окончание таблицы 1122-0501-0202

1	2	3	4
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,013
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,046
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0891
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,135
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 усл. шт.	0,344
261-102-0301	Металлические конструкции (стремянки для колодцев) из профильного проката	т	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,105
212-401-0102	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м³	0,196
212-501-0203	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	0,045
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,012
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0025
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,000061
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,05
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00017
217-606-0101	Топливо дизельное	кг	1,5
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,06
218-103-0208	Каболка	т	0,00227
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0019
235-201-0601	Мастика битумная кровельная для горячего применения ГОСТ 2889-80 марки МБК-Г	кг	13
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	П
Примечания			
ПР-1122-010	Следующие виды работ: заделка отверстий бетоном; устройство упоров и опор для установки трубопроводной арматуры; устройство бетонной подготовки в мокрых грунтах нормами учтены и дополнительно в объеме основных конструкций водопроводных колодцев учитываться не должны		
ПР-1122-011	Норма на устройство кирпичных колодцев предусматривает колодцы, состоящие из монолитного железобетонного или бетонного днища, кирпичных стен и горловины, плит покрытий и днищ сборных железобетонных		
ПР-1122-012	Нормой учтена установка люков и металлических стремянок. Число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным		
ПР-1122-013	Норма предназначена для определения устройства колодцев по типовым проектам, а также колодцев аналогичной конструкции индивидуального проектирования общим объемом строительных конструкций на один колодец или камеру до 35 м³. Устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 35 м³ следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0501-0203 - Устройство колодца водопроводного кирпичного прямоугольного с перекрытием из сборного железобетона в грунте сухом

м³ конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Уплотнение грунта щебнем. 2. Устройство монолитного бетонного днища. 3. Кирпичная кладка стен и горловины колодца. 4. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 5. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 6. Устройство упоров и опор для установки арматуры.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	3,69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,381
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-504-0201	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,012
313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,078

Окончание таблицы 1122-0501-0203

1	2	3	4
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,15
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,009
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,045
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,177
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 усл. шт.	0,334
261-101-0378	Плиты покрытий и перекрытий ребристые для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5	м³	0,085
261-102-0301	Металлические конструкции (стремьянка для колодцев) из профильного проката	т	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П
211-201-0306	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,08
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,089
212-401-0102	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м³	0,187
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,02
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,002
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,000049
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,025
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00014
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,048
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П
Примечания			
ПР-1122-010	Следующие виды работ: заделка отверстий бетоном; устройство упоров и опор для установки трубопроводной арматуры; устройство бетонной подготовки в мокрых грунтах нормами учтены и дополнительно в объеме основных конструкций водопроводных колодцев учитываться не должны		
ПР-1122-011	Норма на устройство кирпичных колодцев предусматривает колодцы, состоящие из монолитного железобетонного или бетонного днища, кирпичных стен и горловины, плит покрытий и днищ сборных железобетонных		
ПР-1122-012	Нормой учтена установка люков и металлических стремянок. Число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным		
ПР-1122-013	Норма предназначена для определения устройства колодцев по типовым проектам, а также колодцев аналогичной конструкции индивидуального проектирования общим объемом строительных конструкций на один колодец или камеру до 35 м³. Устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 35 м³ следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0501-0204 - Устройство колодца водопроводного кирпичного прямоугольного с перекрытием из сборного железобетона в грунте мокром

м³ конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Устройство бетонной подготовки. 2. Монтаж сборных железобетонных плит днища. 3. Кирпичная кладка стен и горловины колодца. 4. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 5. Заделка труб с установкой стальных футляров. 6. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 7. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 8. Гидроизоляция стен и днища.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	4,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,355
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,15
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0891
331-101-0101	Автомобили бортовые грузопольёмностью до 5 т	маш.-ч	0,205

Окончание таблицы 1122-0501-0204

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 усл. шт.	0,348
261-101-0378	Плиты покрытий и перекрытий ребристые для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5	м³	0,114
261-102-0301	Металлические конструкции (стремьянка для колодцев) из профильного проката	т	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,085
212-401-0102	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м³	0,192
212-501-0203	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	0,027
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,02
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,002
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,000049
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,025
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00014
217-606-0101	Топливо дизельное	кг	1,3
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,048
218-103-0208	Каболка	т	0,00432
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0004
235-201-0601	Мастика битумная кровельная для горячего применения ГОСТ 2889-80 марки МБК-Г	кг	10,5
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	П
	Примечания		
ПР-1122-010	Следующие виды работ: заделка отверстий бетоном; устройство упоров и опор для установки трубопроводной арматуры; устройство бетонной подготовки в мокрых грунтах нормами учтены и дополнительно в объеме основных конструкций водопроводных колодцев учитываться не должны		
ПР-1122-011	Норма на устройство кирпичных колодцев предусматривает колодцы, состоящие из монолитного железобетонного или бетонного днища, кирпичных стен и горловины, плит покрытий и днищ сборных железобетонных		
ПР-1122-012	Нормой учтена установка люков и металлических стремянок. Число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным		
ПР-1122-013	Норма предназначена для определения устройства колодцев по типовым проектам, а также колодцев аналогичной конструкции индивидуального проектирования общим объемом строительных конструкций на один колодец или камеру до 35 м³. Устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 35 м³ следует определять по нормам соответствующих сборников		

Группа 1122-0501-03 Устройство колодцев водопроводных бетонных с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона

Таблица 1122-0501-0301 - Устройство колодца водопроводного круглого бетонного с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона в грунте сухом
м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Уплотнение грунта щебнем. 2. Монтаж сборных железобетонных плит днища. 3. Установка и разборка опалубки. 4. Бетонирование стен колодца. 5. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 6. Бетонирование горловины колодца. 7. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 8. Устройство упоров и опор для установки арматуры.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	15,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,075
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0501-0301

1	2	3	4
311-504-0201	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,019
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,722
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,399
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,013
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,422
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,241
343-102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,089
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-210-0100	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (A240) СТ РК 2591-2014	т	П
261-101-0330	Кольца для колодцев сборные железобетонные СТ РК 1971-2010	м	П
261-102-0301	Металлические конструкции (стремянки для колодцев) из профильного проката	т	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П
211-201-0506	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,12
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,83
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,02
214-209-0104	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,15
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,0042
215-202-0503	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0025
215-204-0503	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,11
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00158
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,3
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00443
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,25
261-101-0382	Плиты покрытий, перекрытий и днищ для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5, круглые СТ РК 937-92	м³	0,226
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П
Примечания			
ПР-1122-003	Норма на устройство бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона предусматривает колодцы, состоящие из железобетонных и бетонных днищ, стен, плит покрытий и днищ и колец горловины		
ПР-1122-010	Следующие виды работ: заделка отверстий бетоном; устройство упоров и опор для установки трубопроводной арматуры; устройство бетонной подготовки в мокрых грунтах нормами учтены и дополнительно в объеме основных конструкций водопроводных колодцев учитываться не должны		
ПР-1122-012	Нормой учтена установка люков и металлических стремянок. Число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным		
ПР-1122-013	Норма предназначена для определения устройства колодцев по типовым проектам, а также колодцев аналогичной конструкции индивидуального проектирования общим объемом строительных конструкций на один колодец или камеру до 35 м³. Устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 35 м³ следует определять по нормам соответствующих сборников		

Таблица 1122-0501-0302 - Устройство колодца водопроводного круглого бетонного с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона в грунте мокром
м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Устройство бетонной подготовки. 2. Монтаж сборных железобетонных плит днища. 3. Установка и разборка опалубки. 4. Бетонирование стен колодца. 5. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 6. Заделка труб с установкой стальных футляров. 7. Бетонирование горловины колодца. 8. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 9. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 10. Гидроизоляция стен и днища.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	18,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,205
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,835
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,457
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,471
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,113
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,277
343-102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,091
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-210-0100	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014	т	П
261-101-0330	Кольца для колодцев сборные железобетонные СТ РК 1971-2010	м	П
261-102-0301	Металлические конструкции (стремянка для колодцев) из профильного проката	т	П
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,96
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,02
212-501-0203	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	0,051
214-209-0104	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,15
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,0042
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0025
215-204-0503	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,112
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00161
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,3
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00458
217-606-0101	Топливо дизельное	кг	2,0
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,25
218-103-0208	Каболка	т	0,0027
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м³	0,0018
235-201-0601	Мастика битумная кровельная для горячего применения ГОСТ 2889-80 марки МБК-Г	кг	15
261-101-0382	Плиты покрытий, перекрытий и днищ для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5, круглые СТ РК 937-92	м³	0,226
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П
	Примечания		
ПР-1122-003	Норма на устройство бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона предусматривает колодцы, состоящие из железобетонных и бетонных днищ, стен, плит покрытий и днищ и колец горловины		
ПР-1122-010	Следующие виды работ: заделка отверстий бетоном; устройство упоров и опор для установки трубопроводной арматуры; устройство бетонной подготовки в мокрых грунтах нормами учтены и дополнительно в объеме основных конструкций водопроводных колодцев учитываться не должны		

Окончание таблицы 1122-0501-0302

1	2
ПР-1122-012	Нормой учтена установка люков и металлических стремянок. Число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным
ПР-1122-013	Норма предназначена для определения устройства колодцев по типовым проектам, а также колодцев аналогичной конструкции индивидуального проектирования общим объемом строительных конструкций на один колодец или камеру до 35 м ³ . Устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 35 м ³ следует определять по нормам соответствующих сборников

Таблица 1122-0501-0303 - Устройство колодца водопроводного прямоугольного бетонного с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона в грунте сухом

м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Уплотнение грунта щебнем. 2. Монтаж сборных железобетонных плит днища. 3. Установка и разборка опалубки. 4. Бетонирование стен колодца. 5. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 6. Монтаж колец горловины. 7. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 8. Устройство упоров и опор для установки арматуры.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	8,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,914
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-504-0201	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,009
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,811
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,341
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,006
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,43
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,137
343-102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,035
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-210-0100	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (A240) СТ РК 2591-2014	т	П
261-101-0330	Кольца для колодцев сборные железобетонные СТ РК 1971-2010	м	П
261-102-0301	Металлические конструкции (стремянка для колодцев) из профильного проката	т	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П
211-201-0506	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,054
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,17
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,727
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,019
214-209-0104	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,13
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,0012
215-204-0503	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,043
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00063
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,00175
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м ²	0,15
261-101-0378	Плиты покрытий и перекрытий ребристые для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5	м ³	0,15
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П
	Примечания		

Окончание таблицы 1122-0501-0303

1	2
ПР-1122-003	Норма на устройство бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона предусматривает колодцы, состоящие из железобетонных и бетонных днищ, стен, плит покрытий и днищ и колец горловины
ПР-1122-010	Следующие виды работ: заделка отверстий бетоном; устройство упоров и опор для установки трубопроводной арматуры; устройство бетонной подготовки в мокрых грунтах нормами учтены и дополнительно в объеме основных конструкций водопроводных колодцев учитываться не должны
ПР-1122-012	Нормой учтена установка люков и металлических стремянок. Число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным
ПР-1122-013	Норма предназначена для определения устройства колодцев по типовым проектам, а также колодцев аналогичной конструкции индивидуального проектирования общим объемом строительных конструкций на один колодец или камеру до 35 м ³ . Устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 35 м ³ следует определять по нормам соответствующих сборников

Таблица 1122-0501-0304 - Устройство колодца водопроводного прямоугольного бетонного с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона в грунте мокром

м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Устройство бетонной подготовки. 2. Монтаж сборных железобетонных плит днища. 3. Установка и разборка опалубки. 4. Бетонирование стен колодца. 5. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 6. Заделка труб с установкой стальных футляров. 7. Монтаж колец горловины. 8. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 9. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 10. Гидроизоляция стен и днища.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	9,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,093
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,815
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,386
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,427
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,254
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28
343-102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,033
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-210-0100	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (A240) СТ РК 2591-2014	т	П
261-101-0330	Кольца для колодцев сборные железобетонные СТ РК 1971-2010	м	П
261-102-0301	Металлические конструкции (стремьянка для колодцев) из профильного проката	т	П
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,127
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,775
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,016
212-501-0203	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	0,058
214-209-0104	Проволока стальная термически обработанная, без покрытия ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,19
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,0012
215-204-0503	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,041
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,0006
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,02
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,00165
217-606-0101	Топливо дизельное	кг	4,4

Окончание таблицы 1122-0501-0304

1	2	3	4
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м ²	0,15
218-103-0208	Каболка	т	0,0043
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м ³	0,0011
235-201-0601	Мастика битумная кровельная для горячего применения ГОСТ 2889-80 марки МБК-Г	кг	34
261-101-0378	Плиты покрытий и перекрытий ребристые для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5	м ³	0,234
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П
Примечания			
ПР-1122-003	Норма на устройство бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона предусматривает колодцы, состоящие из железобетонных и бетонных днищ, стен, плит покрытий и днищ и колец горловины		
ПР-1122-010	Следующие виды работ: заделка отверстий бетоном; устройство упоров и опор для установки трубопроводной арматуры; устройство бетонной подготовки в мокрых грунтах нормами учтены и дополнительно в объеме основных конструкций водопроводных колодцев учитываться не должны		
ПР-1122-012	Нормой учтена установка люков и металлических стремянок. Число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным		
ПР-1122-013	Норма предназначена для определения устройства колодцев по типовым проектам, а также колодцев аналогичной конструкции индивидуального проектирования общим объемом строительных конструкций на один колодец или камеру до 35 м ³ . Устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 35 м ³ следует определять по нормам соответствующих сборников		

Группа 1122-0501-04 Установка кранов водоразборных путевых
Таблица 1122-0501-0401 - Установка крана водоразборного путевого

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сборка частей крана. 2. Установка крана с проверкой. 3. Установка ковра. 4. Окраска. 5. Присоединение к сети.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	6,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-201-0401	Агрегат сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
241-102-0121	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 40х2,5 мм	м	3,1
242-201-0104	Кран чугунный фланцевый, конусный сальниковый, для воды, нефти и масла, Т до +100°С, PN 10, марки 11ч8бк ГОСТ 21345-2005 DN 50	шт.	1
261-301-0403	Краны трехходовые сальниковые фланцевые 11ч18бк для воды, нефти и масла, Ру 0,6 МПа, Ду 40 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,013
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0015
217-301-0105	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	0,12
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,9
218-103-0201	Ветошь	кг	0,003
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,106
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,24
241-112-0116	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 40х2,5 мм	шт.	1

Окончание таблицы 1122-0501-0401

1	2	3	4
241-116-0206	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 40 мм	шт.	1
244-401-0102	Головка для присоединения СТ РК 1711-2007 ГЦ-50	шт.	1
261-301-0222	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	0,04
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	П
261-302-0233	Ковер	шт.	1

Группа 1122-0501-05 Устройство колодцев круглых из сборного полимербетона
Таблица 1122-0501-0501 - Устройство колодца круглого из сборного полимербетона в
грунте сухом

м³ полимербетона

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Уплотнение грунта щебнем. 2. Укрупнительная сборка полимербетонных элементов колодца. 3. Монтаж сборных полимербетонных конструкций. 4. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянкок. 5. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 6. Устройство узлов прохода трубопровода в колодце с изоляцией монтажной вставки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	5,4292
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5335
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-504-0201	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,0657
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7821
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,0097
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,5695
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1722
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0416
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,4622
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,179
244-201-0100	Кольцо стеновое СТ РК 2598-2015 из полимербетона	шт.	П
244-201-0600	Крышка-люк из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П
244-201-0900	Плита днища колодца из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П
244-201-1000	Плита перекрытия колодца из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П
211-201-0306	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,286
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,0042
217-101-0101	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	1,23
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,085
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,00033
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м ²	0,127
235-201-0202	Мастика битумно-гидроизоляционная холодного применения для гидроизоляции строительных конструкций ГОСТ 30693-2000	кг	1,259
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	12,091
244-201-0700	Обечайка крышки-люка из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П
244-201-0800	Вставка ремонтная из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П
261-102-0301	Металлические конструкции (стремянки для колодцев) из профильного проката	т	П
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П
261-301-0501	Вставка монтажная из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П

Таблица 1122-0501-0502 - Устройство колодца круглого из сборного полимербетона в
грунте мокром

м³ полимербетона

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	. 1. Устройство бетонной подготовки. 2. Укрупнительная сборка полимербетонных элементов колодца. 3. Монтаж сборных полимербетонных конструкций. 4. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 5. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 6. Устройство узлов прохода трубопровода в колодце с изоляцией монтажной вставки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	5,7336
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,4867
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,8107
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,5038
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1722
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0416
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,4622
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0101	Бетон тяжелый класса В3,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,289
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,179
244-201-0100	Кольцо стеновое СТ РК 2598-2015 из полимербетона	шт.	П
244-201-0600	Крышка-люк из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П
244-201-0900	Плита днища колодца из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П
244-201-1000	Плита перекрытия колодца из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0042
217-101-0101	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	1,23
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,085
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00033
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,127
235-201-0202	Мастика битумно-гидроизоляционная холодного применения для гидроизоляции строительных конструкций ГОСТ 30693-2000	кг	1,259
241-703-0401	Прокладка паронитовая ГОСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	12,091
244-201-0700	Обечайка крышки-люка из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П
244-201-0800	Вставка ремонтная из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П
261-102-0301	Металлические конструкции (стремянка для колодцев) из профильного проката	т	П
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П
261-301-0501	Вставка монтажная из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П

Раздел 1122-06 Антикоррозионная изоляция**Подраздел 1122-0601 Нанесение антикоррозионной изоляции****Группа 1122-0601-01 Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальные трубопроводы****Таблица 1122-0601-0101 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 50 мм***км трубопровода*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	116
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2279
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	38,8

Окончание таблицы 1122-0601-0101

1	2	3	4
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,06
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	16,79
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	220
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	770
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	21
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,028
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0102 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 75 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	116
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2379
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	38,8
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,07
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	16,79
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	300
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1030
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	28
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,038
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0103 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	117
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2733

Окончание таблицы 1122-0601-0103

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	38,8
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,1
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	17,33
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	420
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1460
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	40
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,056
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0104 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 125 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	126
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3049
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	38,8
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,12
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	18,49
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	530
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1800
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	49
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,07
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0105 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 150 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		

Окончание таблицы 1122-0601-0105

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	136
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,4392
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	22,6
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,14
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	29,92
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	10,0
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	620
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	2140
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	58
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,08
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0106 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	150
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,7495
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	24,9
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,19
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	35,95
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	11,20
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	870
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	2920
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	81
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,114
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0107 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 250 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	176
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,8046
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	29,3
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,24
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	42,46
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	13,14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1100
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	3700
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	100
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,143
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0108 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 300 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	197
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,6656
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	32,8
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,28
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	47,56
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	14,91
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1300
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	4390
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	120
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,165

Окончание таблицы 1122-0601-0108

1	2	3	4
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0109 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 350 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	181
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,3949
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	48,49
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	37,70
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32
324-106-0303	Машины изоляционные для труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	9,12
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1500
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	5110
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,21
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	140
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,19
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0110 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 400 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	206
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	78,7023
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,38
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	50,23
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	46,60
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32
324-106-0303	Машины изоляционные для труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	9,29
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69

Окончание таблицы 1122-0601-0110

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1710
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	5780
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,21
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	159
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,22
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0111 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 500 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	236
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	106,0461
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,45
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	52,61
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	55,97
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	8,89
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	15,66
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,39
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2090
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	7130
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,21
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	196
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,27
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0112 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 600 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1122-0601-0112

1	2	3	4
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	255
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,407
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,53
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	68,67
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	59,11
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,43
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	17,61
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,52
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2600
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	8230
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,21
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	240
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,33
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0113 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 700 мм

		км трубопровода	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	299
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	122,077
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,6
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	75,69
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	64,64
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,57
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	18,47
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,57
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2760
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	9450
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	260
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,36
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0114 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 800 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	342
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	131,992
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,7
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	84,22
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	71,37
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,85
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	19,69
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	3420
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	10900
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	318
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,43
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0115 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 900 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	385
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	147,462
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,78
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	145,23
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	79,19
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	10,76
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	22,26
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,89
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	3780
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	12200
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4

Окончание таблицы 1122-0601-0115

1	2	3	4
234-203-0204	Холст стекловолоконистый ВВ-Г	10 м ²	356
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,49
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0116 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 1000 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	428
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	161,792
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,88
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	153,24
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	87,62
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,66
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	24,22
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4180
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	13800
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
234-203-0204	Холст стекловолоконистый ВВ-Г	10 м ²	392
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,55
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0117 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 1100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	495
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	175,53
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,96
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	171,98
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	97,49

Окончание таблицы 1122-0601-0117

1	2	3	4
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,85
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	25,83
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,18
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4470
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	15200
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	419
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,58
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0118 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 1200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	502
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	190,838
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,04
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	184,85
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	109,71
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	12,04
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	27,08
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,23
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4850
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	16600
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	456
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,63
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Группа 1122-0601-02 Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальные трубопроводы

Таблица 1122-0601-0201 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 50 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	159
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3105
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	54,07
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,07
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	24,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	220
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1160
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	21
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,028
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0202 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 75 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	160
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3305
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	54,07
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,09
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	24,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	300
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1540
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	28
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,038
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0203 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 100 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	161
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,372
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	54,07
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,13
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	24,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	420
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	2190
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	40
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,056
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0204 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 125 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	170
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4118
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	56,98
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,16
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	25,18
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	530
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	2750
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	49
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,07
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0205 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 150 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	185
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,6827
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	31,11
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,19
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	41,27
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	14,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	620
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	3210
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	58
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,08
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0206 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 200 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	203
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,2953
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	34,06
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	49,53
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	15,55
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	870
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	4390
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	81
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,114

Окончание таблицы 1122-0601-0206

1	2	3	4
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0207 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 250 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	234
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,7329
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	39,32
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,32
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	57,29
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	17,84
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1100
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	5460
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	100
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,143
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0208 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 300 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	263
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,3203
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	44,23
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,38
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	64,03
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	20,30
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1300
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	6580

Окончание таблицы 1122-0601-0208

1	2	3	4
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	120
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,165
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0209 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 350 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	233
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,1431
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,44
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	65,31
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	35,95
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32
324-106-0303	Машины изоляционные для труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	9,73
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	1500
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	7640
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	140
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,190
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0210 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	274
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	86,2974
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,5

Окончание таблицы 1122-0601-0210

1	2	3	4
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	67,74
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	52,22
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32
324-106-0303	Машины изоляционные для труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	10,13
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1710
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	8700
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	159
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,220
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0211 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 500 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	276
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	108,433
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,61
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	70,26
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	55,34
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	8,89
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	17,00
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,39
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2090
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	10700
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	196
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,270
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0212 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 600 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	338
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	117,856
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,71
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	83,55
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	59,11
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,48
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	19,12
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,52
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2600
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	12300
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	240
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,330
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0213 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 700 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	398
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	144,619
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,79
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	100,87
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	83,3
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,57
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	20,19
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2760
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	13900

Окончание таблицы 1122-0601-0213

1	2	3	4
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м²	260
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,360
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0214 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 800 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	459
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	159,727
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,94
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	112,67
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	93,54
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,81
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	22,25
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	3420
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	16200
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м²	318
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,430
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0215 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 900 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	510
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	199,721
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,05

Окончание таблицы 1122-0601-0215

1	2	3	4
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	171,07
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	118,64
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	10,76
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	28,40
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,89
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	3780
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	18300
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	356
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,490
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0216 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 1000 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	551
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	210,501
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,17
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	183,06
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	122,06
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,66
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	31,06
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,13
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4180
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	20500
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	392
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,550
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0217 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 1100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	630
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	224,822
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,28
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	210,17
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	131,66
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,85
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	33,04
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,18
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4470
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	22600
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	419
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,580
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0218 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 1200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	640
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	246,503
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,4
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	230,32
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	146,76
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	12,04
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	35,98
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4850
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	24600

Окончание таблицы 1122-0601-0218

1	2	3	4
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,28
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	456
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,630
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,8

Группа 1122-0601-03 Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальные трубопроводы
Таблица 1122-0601-0301 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 50 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	203
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3984
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	69,1
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,1
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	29,84
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1730
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,03
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	43
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	0,37
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0302 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 75 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	204

Окончание таблицы 1122-0601-0302

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4284
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	69,1
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,13
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	29,84
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	2310
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,038
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м²	58
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	0,5
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0303 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 100 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	205
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4924
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	69,1
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,18
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	31,24
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	3320
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,055
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м²	82
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	0,71
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0304 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 125 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	228
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5526
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	76,8
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,22
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	33,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	4060
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,067
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	102
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	0,87
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0305 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 150 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	256
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,625
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	4,33
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	57,5
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	19,80
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	4830
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,08
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,31

Окончание таблицы 1122-0601-0305

1	2	3	4
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	120
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	1,04
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0306 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	278
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,6281
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	46,41
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,34
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	68,81
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	21,60
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	6630
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,114
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	168
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	1,44
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0307 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 250 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	323
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,2655
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	54,38
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,43
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	79,55

Окончание таблицы 1122-0601-0307

1	2	3	4
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	25,04
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	8290
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,143
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	210
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	1,79
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0308 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 300 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	357
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,213
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	59,95
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,51
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	87,3
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	27,83
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	9880
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,165
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,31
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	250
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	2,14
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0309 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 350 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	313
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	111,034
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,59
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	73,43
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	68,43
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32
324-106-0303	Машины изоляционные для труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	14,32
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	11500
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,19
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	290
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	2,48
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0310 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 400 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	368
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	120,658
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,67
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	83,84
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	76,31
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32
324-106-0303	Машины изоляционные для труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	15,10
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0601-0310

1	2	3	4
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	13000
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,27
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	330
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	2,8
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0311 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 500 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	388
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	159,537
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,83
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	85,67
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	87,15
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	8,89
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	26,46
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,39
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	16200
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,27
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	405
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	3,46
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0312 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 600 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	464
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	181,308
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,96
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	109,83
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	100,39
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,48
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	29,95
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,52
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	18700
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,32
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	500
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	4,24
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0313 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 700 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	544
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	196,241
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,08
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	129,08
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	111,67
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,57
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	31,53
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0601-0313

1	2	3	4
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	21100
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,36
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	536
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	4,58
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0314 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 800 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	625
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	216,849
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,26
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	141,89
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	123,57
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,85
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	35,45
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	24400
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,43
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	660
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	5,24
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0315 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 900 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	703
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	253,552
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,42
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	239,23
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	143,12
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	10,76
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	42,55
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,89
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	27600
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,49
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	734
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	5,86
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0316 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 1000 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	798
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	270,003
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,59
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	268,31
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	154,91
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,66
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	43,75
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0601-0316

1	2	3	4
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	31000
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,55
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	810
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	6,5
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0317 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 1100 мм

		<i>км трубопровода</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	983
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	306,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,74
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	328,05
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	185,72
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,85
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	45,84
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,18
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	34100
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,58
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,25
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	866
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	7,2
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2

Таблица 1122-0601-0318 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр 1200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1000
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	354,556
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,9
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	351,65
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	223,80
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	12,04
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	50,63
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	37300
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,63
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,28
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	941
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	7,8
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,8

Группа 1122-0601-04 Нанесение изоляции антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальные трубопроводы, диаметр более 1200 мм

Таблица 1122-0601-0401 - Нанесение изоляции битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр более 1200 мм, нормальной

м² трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,133
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,053687
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,0004
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	0,0487
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	0,0284
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	0,0038
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	0,0084
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	0,0007
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0601-0401

1	2	3	4
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1,24
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	4,2
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,0001
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,00005
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	0,1165
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00015
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,0003

Таблица 1122-0601-0402 - Нанесение изоляции битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр более 1200 мм, усиленной
м² трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,171
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,066061
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,0005
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	0,0661
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	0,0369
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	0,0038
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	0,0102
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	0,0007
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1,24
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	6,2
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,0001
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,00006
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	0,1165
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00016
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,0004

Таблица 1122-0601-0403 - Нанесение изоляции битумно-резиновой или битумно-полимерной на стальной трубопровод, диаметр более 1200 мм, весьма усиленной
м² трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем битумной мастики и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем битумной мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1122-0601-0403

1	2	3	4
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,253
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0951
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,0006
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	0,0900
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	0,0510
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	0,0038
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	0,0175
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	0,0007
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	9,8
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,0001
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,00006
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	0,2401
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00016
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	0,002
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,0004

Группа 1122-0601-05 Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стальных трубопроводов

Таблица 1122-0601-0501 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 50 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	42,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,91
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	3,74
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	14,3
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	50
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	1,36
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,005
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,6

Таблица 1122-0601-0502 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 75 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	42,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,94
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	3,74
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	19,5
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	70
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	1,82
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,006
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0503 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	43
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,98
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	3,96
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	27,3
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	100
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	2,6
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,007
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0504 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 125 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	47,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,03
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	34,5
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	120
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	3,18
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,009
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0505 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 150 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	47,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,65
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,08
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,32
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	40,3
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	140
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	3,77
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,011
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0506 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 200 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,4
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	56,6
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	190
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	5,26
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,015
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0507 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 250 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	57,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,47
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,15
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,87
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,84
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,48
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	72
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	240
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	6,5
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,019
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0508 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 300 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	57,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,59
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,2
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,91
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,84
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,55
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	85
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	290
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	7,8
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,022
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0509 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 350 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	68,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,86
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,6
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	5,9
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,62
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	98
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	330
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	9,1
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,025
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0510 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	69
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,31
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,75
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	6,01
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,92
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	156
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	530
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	14,5
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,029
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0511 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 500 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	91,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,63
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,5
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	9,81
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,1
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	190
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	650
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	17,8
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,035
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0512 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 600 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	109,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,83
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,25
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	11,79
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	7,29
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,29
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	237
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	760
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	21,8
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,042
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0513 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 700 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	125,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,38
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,55
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	13,62
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	8,40
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,43
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	251
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	860
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	23,7
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,047
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0514 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 800 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	143,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,48
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,12
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	15,74
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	9,72
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,64
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	18,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	311
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	980
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	28,9
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,051
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0515 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 900 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	165,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,6
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	18,29
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	11,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,82
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	344
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1100
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	32,4
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,057
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0516 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 1000 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	180,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,19
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,93
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	19,91
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	12,26
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,85
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	380
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1220
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	35,7
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,063
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0517 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 1100 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	208,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,18
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,7
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	23,11
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	14,30
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,18
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	407
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1340
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	38,1
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,069
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0518 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 1200 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	208,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	11,4
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	23,07
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	14,30
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,36
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	22,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	441
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1460
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	41,5
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,075
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Группа 1122-0601-06 Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стальных трубопроводов

Таблица 1122-0601-0601 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 50 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,88
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,73
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,72
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,76
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	14,3
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	70
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	1,36
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,004

Окончание таблицы 1122-0601-0601

1	2	3	4
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0602 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 75 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,84
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,88
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,73
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,72
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,24
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,76
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	19,5
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	100
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	1,82
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,006
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0603 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 100 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	54,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,88
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,85
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,72
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,76
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	27,3
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	140

Окончание таблицы 1122-0601-0603

1	2	3	4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	2,6
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,007
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0604 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 125 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	60,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,79
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,28
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	5,28
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	34,5
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	180
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	3,18
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,009
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0605 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 150 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	60,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,83
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,28
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	5,31
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0601-0605

1	2	3	4
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	40,3
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	210
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	3,77
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,011
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0606 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	61,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,55
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,9
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	5,31
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	11,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	56,6
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	280
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	5,26
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,015
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0607 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 250 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	75,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,71
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	6,57
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,6

Окончание таблицы 1122-0601-0607

1	2	3	4
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,42
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	72
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	350
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	6,5
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,019
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0608 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 300 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	75,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,59
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,76
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	6,55
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	5,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,71
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,52
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	85
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	430
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконистый ВВ-Г	10 м²	7,8
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,022
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м²	0,6

Таблица 1122-0601-0609 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 350 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	90,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,61
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,65
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	7,86

Окончание таблицы 1122-0601-0609

1	2	3	4
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	6,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,8
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,30
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	98
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	490
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	9,1
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,026
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0610 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	90,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,04
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,67
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	7,93
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	6,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,21
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,34
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	156
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	790
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	14,5
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,029
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0611 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 500 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	119,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,39

Окончание таблицы 1122-0601-0611

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,95
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	12,97
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	7,98
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,46
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,90
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	190
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	970
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	17,8
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,036
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0612 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 600 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	141,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,91
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,73
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	15,56
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	9,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,58
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,45
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	237
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1020
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	21,8
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,042
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0613 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 700 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		

Окончание таблицы 1122-0601-0613

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	160,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,37
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,66
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	17,59
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	10,83
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,88
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,32
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	251
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1270
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	23,7
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,047
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0614 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 800 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	184,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,95
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	11,22
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	20,4
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	12,58
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	22,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	311
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1440
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	28,9
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,051
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0615 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 900 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	209,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,66
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	11,56
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	22,97
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	14,70
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,4
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	23,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	344
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1620
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	32,4
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,057
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0616 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 1000 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	227,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	11,98
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	25,21
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	15,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,64
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	23,96
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	380
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1790
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	35,7
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,063
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0617 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 1100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	264,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,31
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	12,23
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	29,49
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	18,20
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,88
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,45
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	407
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1970
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	38,1
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,069
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0618 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 1200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	264,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,75
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	12,45
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	29,43
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	18,20
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,1
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	441
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	2110
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	41,5
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,075
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Группа 1122-0601-07 Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стальных трубопроводов

Таблица 1122-0601-0701 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 50 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	69,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,49
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,36
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	6,17
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,72
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	110
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	2,8
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,004
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,024
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0702 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 75 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	69,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,51
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,36
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	6,17
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,72
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	150
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	3,8

Окончание таблицы 1122-0601-0702

1	2	3	4
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,006
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	0,032
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,6

Таблица 1122-0601-0703 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	69,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,58
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,36
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	6,38
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,37
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,72
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	210
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м²	5,3
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,007
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	0,046
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,6

Таблица 1122-0601-0704 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 125 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,83
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,18
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	6,64
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,20
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,45
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,36
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0601-0704

1	2	3	4
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	270
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	6,6
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,009
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,052
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0705 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 150 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	75,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,88
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,18
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	6,64
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,20
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,36
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	310
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	7,8
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,011
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,068
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0706 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	76,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,22
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	6,64

Окончание таблицы 1122-0601-0706

1	2	3	4
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,20
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,44
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	430
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	11
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,015
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,094
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0707 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 250 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,86
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,96
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	7,8
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,10
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,8
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,91
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	540
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	13,7
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,019
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,117
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0708 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 300 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	89,2

Окончание таблицы 1122-0601-0708

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,01
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,99
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	7,81
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,10
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,92
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,98
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	640
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолнистый ВВ-Г	10 м ²	16,2
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,022
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,139
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0709 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 350 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	106
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,25
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	9,25
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	7,20
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	740
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолнистый ВВ-Г	10 м ²	18,8
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,026
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,161
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0710 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 400 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	106
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,25
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	9,34
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	7,20
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,6
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1180
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	30
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,029
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,255
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0711 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 500 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	142
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,71
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	15,64
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	9,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,97
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,41
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1470
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолокнистый ВВ-Г	10 м ²	36,8
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,036
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,315
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0712 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 600 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	167
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,56
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	11,1
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	18,43
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	11,26
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,2
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	22,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1630
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	45,5
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,042
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,355
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0713 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 700 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	197
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,66
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	11,67
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	21,82
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	13,44
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,55
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	23,34
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	1920
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	48,8
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,047
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,417

Окончание таблицы 1122-0601-0713

1	2	3	4
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0714 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 800 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	222
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,84
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	13,76
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	24,74
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	15,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,92
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	27,52
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	2200
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	60
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,051
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,477
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0715 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 900 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	253
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,25
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	14,6
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	28,35
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	17,40
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	29,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	2460

Окончание таблицы 1122-0601-0715

1	2	3	4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	67
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,057
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,534
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0716 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 1000 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	278
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,87
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	16,09
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	31,23
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	19,20
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,58
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	32,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	2720
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	74
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,063
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,592
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0717 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 1100 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	328
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	16,93
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	36,67
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	22,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,93

Окончание таблицы 1122-0601-0717

1	2	3	4
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	33,86
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	3000
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	79
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,069
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,65
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0718 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной на стыки и фасонные части стального трубопровода, диаметр 1200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	328
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,26
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	18,4
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	36,59
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	22,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,26
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	36,8
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
235-201-0701	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения ГОСТ 15836-79 марки МБР	кг	3260
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	86
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,075
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,71
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Группа 1122-0601-08 Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальные трубопроводы полимерными липкими лентами
Таблица 1122-0601-0801 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 50 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	78,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1122-0601-0801

1	2	3	4
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	210
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	220
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,028
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,005
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0802 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 75 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	87,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,04
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	280
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	300
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,038
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,007
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0803 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	93,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,05
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Окончание таблицы 1122-0601-0803

1	2	3	4
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	400
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	420
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,056
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,01
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0804 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 125 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	100,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	490
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	530
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,067
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,013
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0805 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 150 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	37,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,88
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,06
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	27,82
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0601-0805

1	2	3	4
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	580
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	620
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,08
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,015
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0806 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	42,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	92,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,07
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	36,12
324-106-0201	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 200 до 300 мм	маш.-ч	27,91
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	810
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	870
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,114
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,021
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0807 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 250 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	47,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0601-0807

1	2	3	4
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,09
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	37,53
324-106-0201	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 200 до 300 мм	маш.-ч	29,35
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1000
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1100
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,143
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,026
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0808 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 300 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	131,57
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,1
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	51,97
324-106-0201	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 200 до 300 мм	маш.-ч	39,75
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1200
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1300
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,165
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,031
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0809 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 350 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	58,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	152,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,11
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	51,97
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32
324-106-0202	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	43,80
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1400
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1500
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,190
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,036
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0810 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	62,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	155,77
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	52,15
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32
324-106-0202	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	45,43
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1590
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15

Окончание таблицы 1122-0601-0810

1	2	3	4
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1710
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,220
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,041
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0811 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 500 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	76,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	181,94
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,14
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	61,36
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	8,89
324-106-0202	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	51,33
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,39
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1960
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2090
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,270
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,05
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0812 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 600 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	90,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	211,77
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,17
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	62,88
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,48

Окончание таблицы 1122-0601-0812

1	2	3	4
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	64,88
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,52
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	2400
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2600
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,33
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,059
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0813 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 700 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	120,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	257,56
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,18
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	71,12
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,57
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	83,56
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,57
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	2600
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2760
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,36
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,068
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0814 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 800 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	138,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	290,38
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,22
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	97,50
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,85
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	86,48
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	3180
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	3420
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,430
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,077
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0815 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 900 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	160,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	739,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,24
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	118,90
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	10,76
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	199,68
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,89
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	3560
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25

Окончание таблицы 1122-0601-0815

1	2	3	4
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	3780
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,49
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,087
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0816 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 1000 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	186,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	804,87
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	139,70
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,66
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	213,86
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	3920
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,55
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,096
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0817 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 1100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	212,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1062,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,29
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	189,30

Окончание таблицы 1122-0601-0817

1	2	3	4
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,85
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	282,99
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,18
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	4190
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,28
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4470
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,58
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,106
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0818 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 1200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	223
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1192,18
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,32
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	191,40
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	12,04
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	325,46
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,29
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	4560
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,28
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4850
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,63
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,115
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,8

Таблица 1122-0601-0819 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 1400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	302,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1918,19
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,35
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	213,86
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	19,76
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	554,82
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	4,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	5200
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,28
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	5520
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,73
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,134
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,8

Группа 1122-0601-09 Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальные трубопроводы полимерными липкими лентами

Таблица 1122-0601-0901 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 50 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	126
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	430
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	220
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,028

Окончание таблицы 1122-0601-0901

1	2	3	4
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,005
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0902 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 75 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	139
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,04
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	580
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	300
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,038
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,007
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0903 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	145
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	820
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	420
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,055
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,01

Окончание таблицы 1122-0601-0903

1	2	3	4
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0904 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 125 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	151
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1020
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	530
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,067
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,013
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0905 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 150 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	46,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,37
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,07
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	28,30
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1200
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	620
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,08
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,015

Окончание таблицы 1122-0601-0905

1	2	3	4
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0906 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	53,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	99,98
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,09
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	41,67
324-106-0201	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 200 до 300 мм	маш.-ч	29,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1680
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	870
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,114
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,021
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-0907 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 250 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	59,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	103,79
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,11
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	43,40
324-106-0201	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 200 до 300 мм	маш.-ч	30,14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	2100

Окончание таблицы 1122-0601-0907

1	2	3	4
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	1100
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,143
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,026
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,6

Таблица 1122-0601-0908 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 300 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	68,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	130,41
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,13
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	55,42
324-106-0201	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 200 до 300 мм	маш.-ч	37,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м²	2500
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	1300
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,165
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,031
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,6

Таблица 1122-0601-0909 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 350 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	74,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	162,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,15
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	57,89

Окончание таблицы 1122-0601-0909

1	2	3	4
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32
324-106-0202	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	45,70
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	2900
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1500
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,190
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,036
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0910 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	80,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	165,29
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,17
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	59,36
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32
324-106-0202	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	46,56
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	3300
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1710
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,22
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,041
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0911 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 500 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	98,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	182,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,19
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	65,50
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	8,89
324-106-0202	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	49,29
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,39
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	4050
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2090
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,270
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,05
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0912 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 600 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	116
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	239,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,23
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	82,40
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,48
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	68,76
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,52
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	5000
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15

Окончание таблицы 1122-0601-0912

1	2	3	4
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2600
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,33
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,059
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-0913 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 700 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	154
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	287,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	99,60
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,57
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	84,04
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	5360
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2760
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,36
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,068
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0914 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 800 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	178
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	314,98
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,3
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	102,60
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,85

Окончание таблицы 1122-0601-0914

1	2	3	4
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	96,19
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,64
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	6600
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	3420
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,43
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,077
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0915 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 900 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	209
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	787,18
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	128,10
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	10,76
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	212,41
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,89
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	7340
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	3780
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,49
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,087
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0916 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 1000 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	238
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	840,79
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,37
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	146,00
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,66
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	223,70
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	8100
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,55
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,096
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-0917 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 1100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	280
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1042,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,4
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	190,30
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,85
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	275,94
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,18
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	8660

Окончание таблицы 1122-0601-0917

1	2	3	4
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,28
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	4470
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,58
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,106
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,8

Таблица 1122-0601-0918 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 1200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	288
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1306,59
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,43
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	202,50
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	12,04
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	359,86
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м²	9410
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,28
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	4850
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,63
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,115
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,8

Таблица 1122-0601-0919 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 1400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	386
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2124,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1122-0601-0919

1	2	3	4
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,49
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	325,40
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	19,76
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	586,21
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	4,11
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	10700
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,28
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	5520
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,72
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,134
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,8

Группа 1122-0601-10 Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальные трубопроводы полимерными липкими лентами

Таблица 1122-0601-1001 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 50 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	173
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	650
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	220
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,028
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,005
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-1002 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 75 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	191
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	880
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	300
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,038
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,007
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-1003 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	196
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1240
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	420
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,055
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,01
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-1004 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 125 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	202
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1550
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	530
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,067
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,013
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-1005 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 150 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,48
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,08
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	27,40
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1820
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	620
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,08
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,015
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-1006 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	113,79
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,11
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	48,60
324-106-0201	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 200 до 300 мм	маш.-ч	32,54
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	2550
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	870
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,114
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,021
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-1007 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 250 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	71,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,94
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,14
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	49,40
324-106-0201	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 200 до 300 мм	маш.-ч	32,70
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	3200
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1100
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,143
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,026

Окончание таблицы 1122-0601-1007

1	2	3	4
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-1008 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 300 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	82,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	140,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,16
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	56,70
324-106-0201	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 200 до 300 мм	маш.-ч	41,80
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	3800
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,25
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1300
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,165
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,031
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6

Таблица 1122-0601-1009 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 350 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	90,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	185,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,19
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	60,50
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32
324-106-0202	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	55,94
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0601-1009

1	2	3	4
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	4400
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1500
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,19
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,036
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1010 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	98,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	189,55
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,21
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	62,60
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32
324-106-0202	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	57,05
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	5010
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1710
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,22
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,041
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1011 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 500 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	120

Окончание таблицы 1122-0601-1011

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	202,65
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,23
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	67,90
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	8,89
324-106-0202	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	58,37
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,39
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	6140
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2090
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,27
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,05
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1012 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 600 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	143
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	276,82
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,28
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	89,50
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,48
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	84,04
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,52
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	7600
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,3
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2600
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,33
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,057
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1013 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 700 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	188
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	323,37
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,31
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	112,50
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,57
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	95,71
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,88
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	8120
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2760
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,36
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,068
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-1014 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 800 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	218
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	332,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,36
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	113,80
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,85
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	99,28
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	10020
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	3420
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,433
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,077

Окончание таблицы 1122-0601-1014

1	2	3	4
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-1015 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 900 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	258
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	871,39
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,4
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	149,60
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	10,76
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	233,29
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,89
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	11120
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	3780
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,49
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,087
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-1016 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 1000 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	290
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	910,89
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,44
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	160,50
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,66
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	242,21

Окончание таблицы 1122-0601-1016

1	2	3	4
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,13
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	12280
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,55
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,096
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2

Таблица 1122-0601-1017 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 1100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	346
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1304,87
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,48
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	222,50
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,85
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	352,73
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,18
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	13130
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,28
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4470
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,58
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,106
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,8

Таблица 1122-0601-1018 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 1200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		

Окончание таблицы 1122-0601-1018

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	352
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1374,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,52
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	225,70
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	12,04
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	374,62
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	14260
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,28
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4850
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,63
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,115
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,8

Таблица 1122-0601-1019 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стальной трубопровод полимерными липкими лентами, диаметр 1400 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	470
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2332,41
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,6
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	349,70
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	19,76
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	647,53
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	4,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	16240
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,28
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	5520
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,72
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,134
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,8

Группа 1122-0601-11 Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стальных трубопроводов полимерными липкими лентами
Таблица 1122-0601-1101 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 50 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	33,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,59
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,73
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	47
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,004
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0007
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	28

Таблица 1122-0601-1102 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 75 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	34,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,71
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,82
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	63
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,005
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0009
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Окончание таблицы 1122-0601-1102

1	2	3	4
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	36

Таблица 1122-0601-1103 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	35,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,86
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,93
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	90
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,007
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0013
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	51

Таблица 1122-0601-1104 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 125 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	36,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,25
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,03
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	110
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,009
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0016

Окончание таблицы 1122-0601-1104

1	2	3	4
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	63

Таблица 1122-0601-1105 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 150 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,45
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,08
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	132
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,01
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0019
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	75

Таблица 1122-0601-1106 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 200 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	39,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,93
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,4
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,22
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,31
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	182

Окончание таблицы 1122-0601-1106

1	2	3	4
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,014
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0027
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	0,5
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	103

Таблица 1122-0601-1107 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 250 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	42,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,15
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,51
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	226
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,019
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0034
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	0,5
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	128

Таблица 1122-0601-1108 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 300 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	44,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,23
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,71
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,32
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0601-1108

1	2	3	4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	269
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,022
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	153

Таблица 1122-0601-1109 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 350 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,6
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,10
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,42
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	312
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,025
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	177

Таблица 1122-0601-1110 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	53,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,73
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,75
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,49
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,49
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0601-1110

1	2	3	4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	357
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,029
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	202

Таблица 1122-0601-1111 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 500 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	68,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,94
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,5
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,59
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	440
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,035
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	248

Таблица 1122-0601-1112 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 600 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	83,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,25
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	7,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,7
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0601-1112

1	2	3	4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	514
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,043
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	296

Таблица 1122-0601-1113 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 700 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	96,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,65
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,55
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	8,29
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,81
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	600
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,047
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	338

Таблица 1122-0601-1114 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 800 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	111
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	9,56
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,92
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	18,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1122-0601-1114

1	2	3	4
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	680
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,051
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	386

Таблица 1122-0601-1115 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 900 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	129
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,83
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,6
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	11,20
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,03
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	760
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,057
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0113
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	432

Таблица 1122-0601-1116 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 1000 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	140
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,93
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	12,18
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,85

Окончание таблицы 1122-0601-1116

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	850
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,072
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0125
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	478

Таблица 1122-0601-1117 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 1100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	151
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,7
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	13,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,26
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	930
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,069
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0137
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	526

Таблица 1122-0601-1118 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 1200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	162
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	11,4

Окончание таблицы 1122-0601-1118

1	2	3	4
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	14,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,37
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	22,8
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1010
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,075
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0151
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	572

Таблица 1122-0601-1119 - Нанесение изоляции антикоррозионной нормальной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 1400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	196
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,85
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	12,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	17,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,6
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,094
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0174
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	670

Группа 1122-0601-12 Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стальных трубопроводов полимерными липкими лентами

Таблица 1122-0601-1201 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 50 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		

Окончание таблицы 1122-0601-1201

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	44,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,58
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,70
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	55
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	47
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,004
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0007
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1202 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 75 мм

Код	Наименование работ и элементов затрат	км трубопровода	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	45,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,53
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	73
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	63
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,005
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0009
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1203 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	47,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,96
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	97
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	90
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,007
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0013
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1204 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 125 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	49,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,37
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,03
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	129
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	110
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,009
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0016
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1205 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 150 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	50,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,55
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,08
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,24
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,23
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	154
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	132
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,011
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0019
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1206 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	52,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,4
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,32
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	212
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	182
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,015
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0027
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1207 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 250 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	58,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,47
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,15
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,93
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,39
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	264
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	226
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,019
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0034
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1208 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 300 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	64,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,45
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,47
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	314
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	270
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,022
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,004
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1209 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 350 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	69,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,6
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,54
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	365
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	312
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,025
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0046
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1210 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	76,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,91
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,75
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,62
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	417
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	357
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,029
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0053
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1211 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 500 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	98,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,73
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,5
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	8,47
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,76
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	512
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	440
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,035
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0065
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1212 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 600 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	117
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,25
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	10,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,9
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	610
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	514
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,042
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0076
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1213 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 700 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	133
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,55
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	11,51
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,03
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	700
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	600
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,047
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0088
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1214 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 800 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	154
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,63
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	13,34
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,17
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	18,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	780
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	680
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,051
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,01
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1215 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 900 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	174
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,6
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	15,19
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,32
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	890
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	760
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,057
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0113
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1216 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 1000 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	190
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,96
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,93
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	16,58
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,45
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,85
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	970
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	840
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,063
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0125
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1217 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 1100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	206
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,7
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	17,96
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,6
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1080
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	930
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,069
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0137
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1

Таблица 1122-0601-1218 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 1200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	221
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,49
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	11,4
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	19,34
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,75
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	22,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1180
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1010
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,075
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0151
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1

Таблица 1122-0601-1219 - Нанесение изоляции антикоррозионной усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 1400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	262
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	12,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	23,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,04
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1390
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,094
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0174
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	1

Группа 1122-0601-13 Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стальных трубопроводов полимерными липкими лентами
Таблица 1122-0601-1301 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 50 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	55,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,29
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,40
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	82
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	47
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,004
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0007
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1302 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 75 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	56,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,50
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	110
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	63
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,005
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0009
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1303 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	59,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	143
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	90
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,007
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0013
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1304 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 125 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	62,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,03
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,80
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,23
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	195
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	110
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,009
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0016
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1305 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 150 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	63,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,08
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	233
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	132
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,011
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0019
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1306 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 200 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	66,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,78
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,4
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,0
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,38
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	321
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	182
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,015
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0027
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1307 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 250 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	74,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,82
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,15
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,19
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,48
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	400
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	226
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,019
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0034
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1308 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 300 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	83,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,36
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,56
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	475
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	269
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,022
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,004
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1309 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 350 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	90,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,66
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,6
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,40
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,66
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	553
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	312
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,025
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0046
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1310 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 400 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	100
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,75
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	7,10
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,75
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	632
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	357
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,029
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0053
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5

Таблица 1122-0601-1311 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 500 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	127
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,5
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	8,90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,92
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	776
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	439
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,035
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0065
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1312 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 600 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	152
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,25
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	11,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,09
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	922
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	514
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,042
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0076
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1313 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 700 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	169
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,55
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	12,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,25
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1056
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	597
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,047
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0088
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1314 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 800 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	197
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,92
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	14,38
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,42
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	18,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1176
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	681
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,051
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,01
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1315 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 900 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	218
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,6
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	15,90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,6
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1348
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	763
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,057
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0113
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1316 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 1000 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	240
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,88
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	9,93
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	17,19
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,76
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	19,85
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1466
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	845
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,063
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0125
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8

Таблица 1122-0601-1317 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 1100 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	260
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,56
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,7
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	18,90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,96
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1634
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	930
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,069
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0137
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1

Таблица 1122-0601-1318 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 1200 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	280
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,83
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	11,4
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	21,30
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,13
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	22,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1788
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1010
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,075
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0151
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1

Таблица 1122-0601-1319 - Нанесение изоляции антикоррозионной весьма усиленной на стыки и фасонные части стального трубопровода полимерными липкими лентами, диаметр 1400 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	329
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,4
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	12,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	25,70
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,5
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	2113
218-103-0206	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,094
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0174
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1

Раздел 1122-07 Промывка
Подраздел 1122-0701 Промывка
Группа 1122-0701-01 Промывка трубопроводов с дезинфекцией
Таблица 1122-0701-0101 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 50 - 65
мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	51,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	11,8
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,00059

Таблица 1122-0701-0102 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 75 - 80
мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	51,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	26,5
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,00133

Таблица 1122-0701-0103 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 100 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	51,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	47
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,00235

Таблица 1122-0701-0104 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 125 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	61,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	75
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,00375

Таблица 1122-0701-0105 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 150 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	61,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	108
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,0054

Таблица 1122-0701-0106 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 200 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	61,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	188,4
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,00942

Таблица 1122-0701-0107 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 250 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	72,1

Окончание таблицы 1122-0701-0107

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	296,5
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,01483

Таблица 1122-0701-0108 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 300 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	72,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	426
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,0213

Таблица 1122-0701-0109 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 350 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	82,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	582
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,0291

Таблица 1122-0701-0110 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 400 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	82,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	756
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,0378

Таблица 1122-0701-0111 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 450 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	113,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	954
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,0477

Таблица 1122-0701-0112 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 500 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	113,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	1180
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,059

Таблица 1122-0701-0113 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 600 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	113,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	1700
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,085

Таблица 1122-0701-0114 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 700 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	133,9

Окончание таблицы 1122-0701-0114

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	2310
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,1155

Таблица 1122-0701-0115 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 800 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	133,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	3020
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,151

Таблица 1122-0701-0116 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 900 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	164,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	3820
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,191

Таблица 1122-0701-0117 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 1000 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	164,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	4710
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,2355

Таблица 1122-0701-0118 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 1100 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	196
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	5700
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,285

Таблица 1122-0701-0119 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 1200 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	196
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	6800
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,34

Таблица 1122-0701-0120 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 1300 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	247
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	8000
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,4

Таблица 1122-0701-0121 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 1400 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	247

Окончание таблицы 1122-0701-0121

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	9200
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,46

Таблица 1122-0701-0122 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 1500 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	247
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	10600
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,53

Таблица 1122-0701-0123 - Промывка трубопровода с дезинфекцией, диаметр 1600 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	247
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	12100
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ 1692-85 марки А	т	0,605

Группа 1122-0701-02 Промывка трубопроводов без дезинфекции

Таблица 1122-0701-0201 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 50-65 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	20,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	7,1

Таблица 1122-0701-0202 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 75-80 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	20,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	15,9

Таблица 1122-0701-0203 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 100 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	20,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	28,2

Таблица 1122-0701-0204 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 125 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	24,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	45

Таблица 1122-0701-0205 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 150 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	24,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	64,8

Таблица 1122-0701-0206 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 200 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	24,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	113

Таблица 1122-0701-0207 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 250 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	28,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	178

Таблица 1122-0701-0208 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 300 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	28,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	256

Таблица 1122-0701-0209 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 350 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	33
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	350

Таблица 1122-0701-0210 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 400 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	33
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	454

Таблица 1122-0701-0211 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 450 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	45,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	570

Таблица 1122-0701-0212 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 500 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	45,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	710

Таблица 1122-0701-0213 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 600 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	45,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	1020

Таблица 1122-0701-0214 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 700 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	53,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	1390

Таблица 1122-0701-0215 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 800 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	53,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	1810

Таблица 1122-0701-0216 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 900 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	66
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	2290

Таблица 1122-0701-0217 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 1000 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	66
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	2830

Таблица 1122-0701-0218 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 1100 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	78,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	3420

Таблица 1122-0701-0219 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 1200 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	78,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	4070

Таблица 1122-0701-0220 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 1300 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	99
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	4790

Таблица 1122-0701-0221 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 1400 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	99
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	5540

Таблица 1122-0701-0222 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 1500 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	99
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	6400

Таблица 1122-0701-0223 - Промывка трубопровода без дезинфекции, диаметр 1600 мм
км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	99
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	7200

Раздел 1122-08 Сопутствующие работы

Подраздел 1122-0801 Сопутствующие работы

Группа 1122-0801-01 Подвешивание коммуникаций подземных при пересечении их трассой трубопровода

Таблица 1122-0801-0101 - Подвешивание коммуникаций подземных при пересечении их трассой трубопровода, площадь сечения короба до 0,1 м²
м короба

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Заготовка деталей подвесок. 2. Укладка перекладин над траншеей. 3. Заключение подвешиваемых коммуникаций в короба. 4. Обвязка коробов проволокой и подвешивание их к перекладинам. 5. Разборка подвесок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	1,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0803	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 6 мм	кг	1,9
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	0,036
215-202-0502	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,0016
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,034
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,18

Таблица 1122-0801-0102 - Подвешивание коммуникаций подземных при пересечении их трассой трубопровода, площадь сечения короба до 0,25 м²

м короба

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Заготовка деталей подвесок. 2. Укладка перекладин над траншеей. 3. Заключение подвешиваемых коммуникаций в короба. 4. Обвязка коробов проволокой и подвешивание их к перекладинам. 5. Разборка подвесок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	1,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0803	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 6 мм	кг	2,1
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,036
215-202-0502	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м ³	0,0025
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,053
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,28

Таблица 1122-0801-0103 - Подвешивание коммуникаций подземных при пересечении их трассой трубопровода, площадь сечения короба до 0,4 м²

м короба

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Заготовка деталей подвесок. 2. Укладка перекладин над траншеей. 3. Заключение подвешиваемых коммуникаций в короба. 4. Обвязка коробов проволокой и подвешивание их к перекладинам. 5. Разборка подвесок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	1,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0803	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 6 мм	кг	2,3
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,036
215-202-0502	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м ³	0,0032
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,066
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,35

Таблица 1122-0801-0104 - Подвешивание коммуникаций подземных при пересечении их трассой трубопровода, площадь сечения короба до 0,6 м²

м короба

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Заготовка деталей подвесок. 2. Укладка перекладин над траншеей. 3. Заключение подвешиваемых коммуникаций в короба. 4. Обвязка коробов проволокой и подвешивание их к перекладинам. 5. Разборка подвесок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	1,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0803	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 6 мм	кг	2,6
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м ³	0,036
215-202-0502	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м ³	0,0039
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,081
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,43

Группа 1122-0801-02 Устройство упоров постоянных бетонных на трубопроводе
Таблица 1122-0801-0201 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 100 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Укладка сборных бетонных блоков. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	5,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,88
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,2
221-102-0101	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-2018	м ³	0,34
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,012
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,0003
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,0008

Таблица 1122-0801-0202 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 125, 150 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Укладка сборных бетонных блоков. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	5,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,88
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,3
221-102-0101	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-2018	м³	0,34
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,014
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00035
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0009

Таблица 1122-0801-0203 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Укладка сборных бетонных блоков. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	6,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,33
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,93
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,39
221-102-0101	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-2018	м³	0,56
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,019
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00047
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0013

Таблица 1122-0801-0204 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 250 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Укладка сборных бетонных блоков. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	7,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,36

Окончание таблицы 1122-0801-0204

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,94
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,52
221-102-0101	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-2018	м³	1,04
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,025
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00062
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0017

Таблица 1122-0801-0205 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 300 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Укладка сборных бетонных блоков. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	8,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,65
221-102-0101	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-2018	м³	1,62
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,03
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00075
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0021

Таблица 1122-0801-0206 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 350, 400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Укладка сборных бетонных блоков. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	12,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,9
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,34
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,56
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,15
221-102-0101	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-2018	м³	2,44
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,041
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00103

Окончание таблицы 1122-0801-0206

1	2	3	4
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0028

Таблица 1122-0801-0207 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 450, 500 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Укладка сборных бетонных блоков. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	16,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,76
221-102-0101	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-2018	м³	4,05
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,057
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00143
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,004

Таблица 1122-0801-0208 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 600 мм

<i>км трубопровода</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Укладка сборных бетонных блоков. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	26,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	6,27
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	3
221-102-0101	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-2018	м³	8,63
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,079
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00198
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0055

Таблица 1122-0801-0209 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 700 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Укладка сборных бетонных блоков. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	30,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	7,8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	3,3
221-102-0101	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-2018	м³	12
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,097
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00243
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0067

Таблица 1122-0801-0210 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 800 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Устройство опалубки монолитных бетонных упоров. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,29
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	15,21
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,12
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	2,08
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	15,4
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,6
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,015
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,042

Таблица 1122-0801-0211 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 900 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Устройство опалубки монолитных бетонных упоров. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1122-0801-0211

1	2	3	4
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	73,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,85
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	23,13
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	6,38
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	11,57
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,9
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	2,58
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	24
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,98
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,0245
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0686

Таблица 1122-0801-0212 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 1000 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Устройство опалубки монолитных бетонных упоров. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	92,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,87
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	24,19
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	6,66
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	12,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,11
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	3,41
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	24,4
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	1,2
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,03
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,084

Таблица 1122-0801-0213 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 1200 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Устройство опалубки монолитных бетонных упоров. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	161
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,29
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	60,16
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	16,58

Окончание таблицы 1122-0801-0213

1	2	3	4
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	30,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	6,05
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	63,1
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	1,76
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,044
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,123

Таблица 1122-0801-0214 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 1400 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Устройство опалубки монолитных бетонных упоров. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	218
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	67,14
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	83,76
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	23,09
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	41,89
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,16
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	9,18
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	87,1
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	2,32
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,058
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,162

Таблица 1122-0801-0215 - Устройство упора постоянного бетонного на трубопроводе, диаметр 1600 мм

км трубопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Устройство опалубки монолитных бетонных упоров. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	322
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	105,54
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	132,41
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	36,49
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	66,21
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,84
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	12,2
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	140

Окончание таблицы 1122-0801-0215

1	2	3	4
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	3,06
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,0765
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,214

Ресми басылым

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

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

ҚР ЭСН 8.04-01-2024

22-жинақ. Сумен жабдықтаудың сыртқы желілері

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
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ЭСН РК 8.04-01-2024

Сборник 22. Наружные сети водоснабжения

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