

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер
**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

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

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

**24 – бөлім. Жылумен жабдықтаудың және газбен
жабдықтаудың сыртқы желілерін орнату бойынша
құрылыс жұмыстары**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 24. Работы строительные по устройству наружных
сетей теплоснабжения и газоснабжения**

**ҚР ЭСН 8.04-01-2022
ЭСН РК 8.04-01-2022**

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық
істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер
**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

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

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

**24 – бөлім. Жылумен жабдықтаудың және газбен
жабдықтаудың сыртқы желілерін орнату бойынша
құрылыс жұмыстары**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 24. Работы строительные по устройству наружных
сетей теплоснабжения и газоснабжения**

**ҚР ЭСН 8.04-01-2022
ЭСН РК 8.04-01-2022**

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық
істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики
Казахстан

Алғы сөз

- | | |
|---|---|
| 1 ӘЗІРЛЕГЕН | «ҚазҚСҒЗИ» АҚ |
| 2 ҰСЫНҒАН | Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы |
| 3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ
ҚОЛДАНЫСҚА
ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | ҚР ИИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің
18.04.2022 ж. № 71-НҚ бұйрығымен

18.04.2022 жылдан бастап |
| 4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ | ҚР ЭСН 8.04-01-2015 «ҚҰРЫЛЫС
ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ
НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ» |

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 РАЗРАБОТАНЫ | АО «КазНИИСА» |
| 2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ | Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (ҚДСЖКХ МИИР РК) |
| 3 ПРИНЯТЫ
И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ | Приказом ҚДСЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 года № 71-НҚ

с 18.04.2022 года |
| 4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН | ЭСН РК 8.04-01-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ
СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» |

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 РК

Содержание

Общая часть.....	1
Техническая часть.....	1
ПОДРАЗДЕЛ 1124-01 Теплоснабжение - наружные сети.....	8
ГРУППА 1124-0101 Трубопроводы в каналах и надземные.....	8
Таблица 1124-0101-01 Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°С. Прокладка.....	8
Таблица 1124-0101-02 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С. Прокладка.....	11
Таблица 1124-0101-03 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С. Прокладка.....	19
Таблица 1124-0101-04 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С. Прокладка.....	26
Таблица 1124-0101-05 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С. Прокладка.....	33
Таблица 1124-0101-06 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С. Прокладка.....	38
Таблица 1124-0101-07 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С. Прокладка.....	42
ГРУППА 1124-0102 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции. Прокладка бесканальная.....	46
Таблица 1124-0102-01 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С. Прокладка бесканальная	46
ГРУППА 1124-0103 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции. Прокладка бесканальная.....	51
Таблица 1124-0103-01 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие и обратные диаметром до 250 мм при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С. Прокладка бесканальная.....	51
Таблица 1124-0103-02 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие и обратные диаметром свыше 300 мм при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С. Прокладка бесканальная.....	55
ГРУППА 1124-0104 Компенсаторы сальниковые.....	64
Таблица 1124-0104-01 Компенсаторы сальниковые. Установка.....	64
ГРУППА 1124-0105 Компенсаторы П-образные.....	68
Таблица 1124-0105-01 Компенсаторы П-образные. Установка.....	68
ГРУППА 1124-0106 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара.....	73
Таблица 1124-0106-01 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара. Установка.....	73
ГРУППА 1124-0107 Грязевики.....	78
Таблица 1124-0107-01 Грязевики. Установка.....	78
ГРУППА 1124-0108 Трубопроводы в пенополиуретановой изоляции. Прокладка бесканальная.....	80
Таблица 1124-0108-01 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140°С. Прокладка бесканальная.....	80
Таблица 1124-0108-02 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140°С. Установка.....	88

Таблица 1124-0108-03 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 140°С. Установка.....	103
Таблица 1124-0108-04 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 140°С. Установка	110
Таблица 1124-0108-05 Терминалы и коверы системы ОДК при прокладке стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном. Монтаж	117
ПОДРАЗДЕЛ 1124-02 Газопроводы городов и поселков.....	120
ГРУППА 1124-0201 Вводы газопровода в здания.....	120
Таблица 1124-0201-01 Ввод цокольный газопровода в здания. Устройство.....	120
ГРУППА 1124-0202 Врезка под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления со снижением давления.....	122
Таблица 1124-0202-01 Врезка штуцером со снижением давления.....	122
Таблица 1124-0202-02 Врезка муфтой со снижением давления.....	127
ГРУППА 1124-0203 Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления без снижения давления.....	130
Таблица 1124-0203-01 Врезка штуцером без снижения давления.....	130
ГРУППА 1124-0204 Газопроводы действующие стальные. Отключение и заглушка под газом	132
Таблица 1124-0204-01 Газопроводы действующие стальные. Отключение и заглушка под газом.....	132
ГРУППА 1124-0205 Сборники конденсата и гидравлические затворы на наружных сетях газопроводов.....	136
Таблица 1124-0205-01 Сборники конденсата и гидравлические затворы на наружных сетях газопроводов. Установка.....	136
ГРУППА 1124-0206 Свечи газовые.....	137
Таблица 1124-0206-01 Свечи газовые. Установка.....	137
ГРУППА 1124-0207 Компенсаторы двухлинзовые.....	138
Таблица 1124-0207-01 Компенсаторы двухлинзовые. Установка	138
Таблица 1124-0207-02 Контрольная трубка и контрольной пункт. Устройство..	140
ПОДРАЗДЕЛ 1124-03 Золошлакопроводы.....	142
ГРУППА 1124-0301 Золошлакопроводы	142
Таблица 1124-0301-01 Опоры лежневые для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов. Укладка	142
Таблица 1124-0301-02 Золошлакопроводы из стальных труб. Укладка.....	143
Таблица 1124-0301-03 Золошлакопроводы. Установка фасонных сварных стальных частей	148
ПОДРАЗДЕЛ 1124-04 Маркировка трасс подземных коммуникаций.....	153
ГРУППА 1124-0401 Маркеры электронные	153
Таблица 1124-0401-01 Маркер электронный с функцией самовыравнивания. Установка.....	153
Таблица 1124-0401-02 Маркер электронный с функцией самовыравнивания и RFID технологией. Установка.....	153

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ**Элементные сметные нормы на строительные работы****РАЗДЕЛ 24. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО УСТРОЙСТВУ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ**

Дата введения 2022-04-18

Общая часть

Элементные сметные нормы расхода ресурсов на строительные работы Раздела 24 «Работы строительные по устройству наружных сетей теплоснабжения и газоснабжения» рекомендуются для определения базовой потребности ресурсов на каждый вид работы, приведенной в Разделе и последующего составления сметной документации ресурсным методом. Данный Раздел входит в состав Элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы.

Подраздел 1124-01 - Теплоснабжение - наружные сети**Техническая часть**

1.1 В настоящем разделе предусмотрены нормы на работы строительные по устройству наружных сетей теплоснабжения и газоснабжения.

В настоящем подразделе Раздела содержатся нормы на работы по подземной и надземной прокладке тепловых сетей, включая бесканальную прокладку трубопроводов в армопенобетонной, битумоперлитовой и пенополиуретановой изоляциях.

1.2 Нормы предназначены для строительства тепловых сетей, транспортирующих теплоноситель (вода, пар) с условным давлением 2,5 МПа, температурой до 300°С.

Укладку трубопроводов при более высоких параметрах теплоносителя следует определять по нормам соответствующего Раздела на монтаж оборудования.

1.3 В нормах учтено выполнение комплекса основных работ по прокладке трубопроводов в непроходных, проходных каналах и надземно: установке П-образных и сальниковых компенсаторов, стальных задвижек и грязевиков, а также вспомогательных работ, сопутствующих и связанных с основными (очистка внутренних поверхностей труб от загрязнений; заготовка, сборка и сварка комплектов спускников с задвижками и воздушников, подноска материалов и приспособлений в пределах рабочей зоны; установка и перестановка временных лестниц, подвесок и других приспособлений, устройство лесов для работы на высоте до 8 м и др.).

1.4 Подвеску подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопроводов следует определять по нормам 1122-1501-(0101÷0104) Раздела 22 «Работы строительные по устройству наружных сетей водоснабжения».

Нормы не учитывают устройство различного рода настилов, стремянок, переходных мостиков через траншеи, ограждение траншей, деревьев и люков колодцев.

Указанные работы возмещаются за счет норм накладных расходов.

1.5 В нормах приведены диаметры труб и трубопроводной арматуры в мм по условному проходу.

1.6 В нормах предусмотрено выполнение работ по подземной укладке трубопроводов на глубине до 3 м или надземной – при высоте до 8 м.

Для определения укладки трубопроводов на высоте более 8 м и под мостами на высоте до 10 м к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в пп. 3.1÷3.4 подраздела 3 Технической части.

1.7 Для определения затрат на укладку трубопроводов в районах с сейсмичностью 8 и более баллов к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в пп. 3.5÷3.6 подраздела 3 Технической части.

1.8 Отдельные виды работ, подлежащие выполнению при строительстве тепловых сетей, следует определять по соответствующим Разделам:

- выполнение земляных работ следует определять по нормам Раздела 1 «Работы строительные земляные».
- устройство футляров из стальных труб – по нормам Раздела 22 «Работы строительные по устройству наружных сетей водоснабжения»;
- установка конденсационных баков – по нормам Раздела 18 «Работы строительные по устройству внутренних систем отопления»;
- контроль качества сварных стыков (кроме 1124-0108-01÷1124-0108-04) физическими методами – по нормам Раздела 25 «Работы строительные по устройству магистральных и промышленных трубопроводов газонефтепродуктов»;
- установка чугунных задвижек – по нормам Раздела 22 «Работы строительные по устройству наружных сетей водоснабжения»;
- установка лесов при прокладке трубопроводов на высоте более 8 м – по нормам Раздела 8 «Работы строительные по устройству конструкций из кирпича и блоков»;
- врезка трубопроводов в действующие сети – по нормам соответствующего Раздела Элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования;
- установка задвижек и другой арматуры независимо от диаметров с пневматическим, гидравлическим, электрическим и электромагнитным приводами – по нормам соответствующего Раздела Элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования;
- установка задвижек с ручным приводом определяется по нормам 1124-0106-(0101÷0113) настоящего Раздела.
- промывка и гидравлическое испытание при прокладке трубопроводов в пенополиуретановой изоляции определяются по нормам Раздела 22 «Работы строительные по устройству наружных сетей водоснабжения» и Раздела 25 «Работы строительные по устройству магистральных и промышленных трубопроводов газонефтепродуктов».

2 Правила исчисления объемов работ

2.1 Объем работ по прокладке трубопроводов следует исчислять по всей проектной длине трубопровода за вычетом участков, занятых сальниковыми компенсаторами, задвижками и П-образными компенсаторами по их развернутой длине.

3 Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

Таблица 1

№ позиции	Условия применения	Нормы	Коэффициенты к нормам		
			затрат труда основных рабочих	времени эксплуатации машин	расхода материалов
	Надземная прокладка трубопроводов на высоте, м:				
3.1	8,1÷10	1124-0101-(0401÷0419, 0701÷0712)	1,04	1,09 (краны)	–
3.2	свыше 10		1,06	1,12 (краны)	–
	Прокладка трубопроводов под мостами через железные дороги или реки на высоте до 10 м диаметром, мм:				
3.3	до 200	1124-0101-(0401÷0419, 0701÷0712)	1,26	1,84 (краны)	–
3.4	свыше 200		1,18	1,5 (краны)	–
	Прокладка трубопроводов в районах с сейсмичностью 8 и более баллов, мм:				
3.5	до 300	1124-0101-(0101÷0109, 0201÷0209, 0301÷0309, 0401÷0409, 0501, 0601, 0701)	1,05	1,06 (агрегат сварочный) 1,33 (машины шлифовальные, передвижные электростанции)	1,12 (электроды)
3.6	свыше 300	1124-0101-(0210÷0219, 0310÷0319, 0410÷0419, 0502÷0512, 0602÷0612, 0702÷0712)	1,04	1,06 (агрегат сварочный) 1,33 (машины шлифовальные, передвижные электростанции)	1,12 (электроды)

Подраздел 1124-02 - Газопроводы городов и поселков

1 Общие указания

1.1 В настоящем подразделе Раздела содержатся нормы на работы, выполняемые при прокладке газопроводов, рассчитанных на давление до 1,2 МПа (12 кгс/см²).

1.2 В нормах учтено выполнение комплекса работ: основных, которые перечислены в «Составе работ», и вспомогательных, сопутствующих и связанных с основными (подноска и опускание материалов в траншеи, установка и перестановка приспособлений, переходы в пределах рабочей зоны и др.).

1.3 Прокладку газопроводов, а также установку фасонных частей и задвижек следует определять по нормам Раздела 22 «Работы строительные по устройству наружных сетей водоснабжения».

1.4 Земляные работы следует определять по нормам Раздела 1 «Работы строительные земляные».

1.5 В нормах приведены диаметры труб и арматуры в мм по условному проходу. В случаях, когда проектом предусматриваются трубы или арматура диаметром, отличающимся от приведенного в нормах, следует применять нормы для труб или арматуры ближайшего диаметра.

1.6 В нормах учтена установка трубопроводной арматуры с ручным приводом. Установку арматуры с пневматическим, гидравлическим, электрическим и электромагнитным приводами следует определять по нормам соответствующего Раздела Элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования;

1.7 Антикоррозийную изоляцию газопроводов в местах соединений их с арматурой, а также изоляцию арматуры и устройство колодцев следует определять по нормам Раздела 22 «Работы строительные по устройству наружных сетей водоснабжения».

1.8 В нормах на врезку, отключение газопроводов и устройство байпасов под газом учтены условия, связанные с вредностью и сложностью производства работ.

1.9 Устройство вводов газопроводов в здания предусмотрено в готовые отверстия фундаментов или стен. Установка футляра (гильзы) с заделкой цементным раствором, а также заделка концов футляра смоляной паклей с заливкой битумом межтрубного пространства футляра нормами учтены.

1.10 В нормах 1124-0202-(0101÷0112, 0201÷0208) на врезку газопроводов со снижением давления учтено выполнение работ на газопроводах давлением до 4,9 кПа (0,05 кгс/см²). При большем давлении к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в подразделе 3 Технической части.

1.11 В нормах таблицы 1124-0108-01 не предусмотрены затраты по промывке и гидравлическому испытанию трубопроводов. Для их определения следует руководствоваться нормами таблицы 1122-0701-02 Раздела 22 и нормами таблиц 1125-0127-05, 1125-0210-02 Раздела 25.

1.12 В нормах таблицы на монтаж фасонных частей (1124-0108-02) учтены затраты по изоляции 2 стыков. При необходимости изоляции каждого следующего стыка следует пользоваться соответствующими нормами этой же таблицы, применив добавку соответствующего диаметра приварной части изделия.

2 Правила исчисления объемов работ

2.1 Объемы работ следует принимать по проектным данным.

3 Коэффициенты к сметным нормам расхода ресурсов

Таблица 2

№ позиции	Условия применения	Нормы	Коэффициенты к нормам		
			затрат труда основных рабочих	времени эксплуатации машин	расхода материалов
	Врезка «штуцером» в газопроводы давлением свыше 4,9 кПа (0,05 кгс/см ²), диаметром, мм:				
3.7	70÷400	1124-0202-(0101÷0109)	1,3	1,3	–
3.8	500 ÷700	1124-0202-(0110÷0112)	1,6	1,6	–
	Врезка «муфтой» в газопроводы давлением свыше 4,9 кПа (0,05 кгс/см ²), диаметром, мм:				
3.9	75÷250	1124-0202-(0201÷0205)	1,3	1,3	–
3.10	300 ÷700	1124-0202-(0206÷0208)	1,4	1,4	–
3.11	Установка газовых свечей на действующем газопроводе	1124-0206-0101	1,17	–	–

Подраздел 1124-03 - Золошлакопроводы

1 Общие указания

1.1 В настоящем подразделе Раздела содержатся нормы на работы по прокладке наружных сетей золошлакопроводов от тепловых электростанций до золоотвалов, а также трубопроводов в пределах этих сооружений.

1.2 В нормах 1124-0301-(0101÷0107) предусмотрено устройство лежневых опор из сборных железобетонных элементов, укладываемых на балластных подушках высотой до 1,5 м.

Устройство балластных подушек следует определять по нормам соответствующих Разделов.

1.3 В нормах 1124-0301-(0201÷0213) предусмотрена укладка золошлакопроводов в открытых каналах, траншеях и по опорам на высоте до 8 м.

Устройство каналов, траншей и опор (из железобетонных или стальных конструкций) следует определять по нормам соответствующих Разделов.

1.4 В нормах приведены диаметры труб в мм по условному проходу. В случае, когда проектом предусматриваются трубы диаметром, отличающимся от приведенных в нормах, следует применять нормы для труб ближайшего диаметра.

1.5 Установку сальниковых компенсаторов, антикоррозийную изоляцию и окраску золошлакопроводов и стальных опорных конструкций следует определять по нормам соответствующих Разделов.

1.6 В нормах 1124-0301-(0201÷0213) в металлоконструкциях следует учитывать: опорные части седла, кронштейны и хомуты, крепежные детали фланцевых соединений.

2 Правила исчисления объемов работ

2.1 Объемы конструкций опор следует принимать по проектным данным.

2.2 Длину прокладки золошлакопроводов следует определять по проектной длине трубопроводов за вычетом участков, занятых фасонными частями и сальниковыми компенсаторами.

2.3 Массу опорных стальных конструкций для крепления золошлакопроводов следует принимать по проектным данным с учетом массы хомутов, болтов и гаек.

ПОДРАЗДЕЛ 1124-01 Теплоснабжение - наружные сети
ГРУППА 1124-0101 Трубопроводы в каналах и надземные

Таблица 1124-0101-01 Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°С.
Прокладка

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание или подъем звеньев труб и деталей. 3. Сварка трубопроводов. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0101 Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°С диаметром труб 50 мм. Прокладка

1124-0101-0102 Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°С диаметром труб 70 мм. Прокладка

1124-0101-0103 Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°С диаметром труб 80 мм. Прокладка

1124-0101-0104 Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°С диаметром труб 100 мм. Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0101	1124-0101-0102	1124-0101-0103	1124-0101-0104
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	415	420	-	-
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	430	-
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	-	482
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,49	71,14	70,98	73,66
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,09	0,10
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,13	5,78	6,6	8,25
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	12,5	12,5	12,5	12,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	65,8	67,5	79,6	130

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0101	1124-0101-0102	1124-0101-0103	1124-0101-0104
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	27,66	27,66	27,66	27,66
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	25	25	24	25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,13	0,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,26	11,55	13,2	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,0006	0,0012	0,002	0,0024
217-603-0104	Вода техническая	м ³	10,2	19,2	26,4	39,2
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,04	0,047	0,047	0,087
261-301-0172	Трубы стальные	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-01

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание или подъем звеньев труб и деталей. 3. Сварка трубопроводов. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0105 Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°С диаметром труб 125 мм. Прокладка

1124-0101-0106 Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°С диаметром труб 150 мм. Прокладка

1124-0101-0107 Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°С диаметром труб 200 мм. Прокладка

1124-0101-0108 Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°С диаметром труб 250 мм. Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0105	1124-0101-0106	1124-0101-0107	1124-0101-0108
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	550	626	692	807
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,35	106,32	120,9	140,3
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12	0,13	0,24	0,24
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,32	12,38	16,5	20,63
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	15	15	15	17,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	134	199	228	283
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	48,72	48,61	58,8	68,77
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	30	30	30	32,80
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19	0,2	0,36	0,36
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	20,63	24,75	33	41,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,004	0,0053	0,0101	0,016
217-603-0104	Вода техническая	м ³	61,4	88,4	168,5	264
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,092	0,128	0,158	0,215
261-301-0172	Трубы стальные	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-01

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание или подъем звеньев труб и деталей. 3. Сварка трубопроводов. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0109 Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°C диаметром труб 300 мм. Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0109
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	878
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	156,99
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,29
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	24,75
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	17,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	311
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	81,2
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	32,80
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,45
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	49,5
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,0225
217-603-0104	Вода техническая	м³	375
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,25
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П

Таблица 1124-0101-02 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C. Прокладка

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0201 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 50 мм.
Прокладка

1124-0101-0202 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 70 мм.
Прокладка

1124-0101-0203 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 80 мм.
Прокладка

1124-0101-0204 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 100 мм.
Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0201	1124-0101-0202	1124-0101-0203	1124-0101-0204
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	424	428	440	-
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	-	494
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,49	71,03	71,87	73,55
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,09	0,10
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,13	5,78	6,6	8,25
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	12,5	12,5	12,5	12,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	68,7	72,5	83,8	135
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	27,66	27,55	27,55	27,55
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	25	25	25	25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,13	0,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,26	11,55	13,2	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0201	1124-0101-0202	1124-0101-0203	1124-0101-0204
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,0006	0,0012	0,002	0,002
217-603-0104	Вода техническая	м ³	10	19	26	39
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,045	0,05	0,053	0,093
261-301-0172	Трубы стальные	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-02

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0205 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 125 мм. Прокладка

1124-0101-0206 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 150 мм. Прокладка

1124-0101-0207 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 200 мм. Прокладка

1124-0101-0208 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 250 мм. Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0205	1124-0101-0206	1124-0101-0207	1124-0101-0208
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	583	-	-	-
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	669	717	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0205	1124-0101-0206	1124-0101-0207	1124-0101-0208
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	-	-	-	839
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	87,73	106,26	120,99	140,13
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,20	0,15	0,36	0,31
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,32	12,38	16,5	20,63
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	15	15	15	17,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	158	235	248	307
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	31,92	48,5	58,58	68,43
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	30,0	30,0	30,0	32,80
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29	0,23	0,55	0,46
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	20,63	24,75	33	41,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,004	0,0053	0,0101	0,016
217-603-0104	Вода техническая	м ³	61	88	168	264
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,112	0,157	0,185	0,242
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-02

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0209 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 300 мм. Прокладка

1124-0101-0210 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 350 мм. Прокладка

1124-0101-0211 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 400 мм. Прокладка

1124-0101-0212 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 450 мм. Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0209	1124-0101-0210	1124-0101-0211	1124-0101-0212
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	887	1040	1150	1440
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	167,89	215,21	218,26	283,86
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,45	0,45	0,46	0,75
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	24,75	28,89	33	37,13
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	17,5	20	20	27,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	-	-	10	10,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	316	322,3	413	476
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	91,73	124,32	124,32	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	165,76
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	32,80	39,80	39,80	51,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,66	1,75	0,68	1,12
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	49,5	57,75	66	74,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,022	0,03	0,04	0,051

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0209	1124-0101-0210	1124-0101-0211	1124-0101-0212
217-603-0104	Вода техническая	м ³	375	506	666	845
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,267	0,318	0,453	0,525
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-02

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0213 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 500 мм. Прокладка

1124-0101-0214 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 600 мм. Прокладка

1124-0101-0215 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 700 мм. Прокладка

1124-0101-0216 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 800 мм. Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0213	1124-0101-0214	1124-0101-0215	1124-0101-0216
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1450	1640	1900	2120
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	287,98	293,52	346,93	392,92
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0213	1124-0101-0214	1124-0101-0215	1124-0101-0216
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,75	0,77	1,02	0,89
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	41,25	50,33	57,75	66
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	27,5	27,5	32,5	32,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	11	12,5	13,5	24
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	487	523	582	608
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	165,76	165,76	197,12	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	-	-	235,2
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	51,60	48,00	57,00	57,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,12	1,16	1,54	1,33
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	82,5	100,65	115,5	132
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,062	0,08	0,114	0,149
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1040	1460	1900	2490
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,55	0,725	0,85	1,1
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	990[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-02

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0217 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 900 мм. Прокладка

1124-0101-0218 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 1000 мм. Прокладка

1124-0101-0219 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 1200 мм. Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0217	1124-0101-0218	1124-0101-0219
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2570	2850	3460
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	452,57	502,16	610,28
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,09	1,49	1,71
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	74,25	82,5	99
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	40	40	47,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	36	36	31
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	783	904	1120
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	274,4	311,36	-
324-102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	-	3,36	386,4
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	61,2	61,2	73,10
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63	2,25	2,57
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	148,5	165	198
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,187	0,232	0,335
217-603-0104	Вода техническая	м³	3120	3860	5580

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0217	1124-0101-0218	1124-0101-0219
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	1,36	1,75	2,27
261-301-0172	Трубы стальные	м	990[П]	990[П]	990[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П

Таблица 1124-0101-03 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C. Прокладка

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0301 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 50 мм.

Прокладка

1124-0101-0302 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 70 мм.

Прокладка

1124-0101-0303 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 80 мм.

Прокладка

1124-0101-0304 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 100 мм.

Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0301	1124-0101-0302	1124-0101-0303	1124-0101-0304
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	456	460	489	-
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	-	522
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	76,34	77,99	78,81	80,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0301	1124-0101-0302	1124-0101-0303	1124-0101-0304
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,1
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,13	5,78	6,6	8,25
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	12,5	12,5	12,5	12,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	68,7	72,5	81	133
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	34,5	34,5	34,5	34,5
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	25	25	25	25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,26	11,55	13,2	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,0006	0,0012	0,002	0,0024
217-603-0104	Вода техническая	м ³	10	19	26	39
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,045	0,05	0,052	0,092
261-301-0172	Трубы стальные	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-03

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

- 1124-0101-0305 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 125 мм.
Прокладка
- 1124-0101-0306 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 150 мм.
Прокладка
- 1124-0101-0307 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 200 мм.
Прокладка
- 1124-0101-0308 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 250 мм.
Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0305	1124-0101-0306	1124-0101-0307	1124-0101-0308
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	615	-	-	-
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	701	763	889
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	112,17	114,27	130,47	150,87
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12	0,13	0,52	0,52
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,32	12,38	16,5	20,63
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	15	15	15	17,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	154	230	226	309
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	56,56	56,56	67,65	78,62
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	30,0	30,0	30,0	32,80
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,8	0,8
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	20,63	24,75	33	41,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,004	0,0053	0,101	0,016
217-603-0104	Вода техническая	м ³	61	88	168	264
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,112	0,155	0,185	0,242

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0305	1124-0101-0306	1124-0101-0307	1124-0101-0308
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-03

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0309 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 300 мм.
Прокладка

1124-0101-0310 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 350 мм.
Прокладка

1124-0101-0311 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 400 мм.
Прокладка

1124-0101-0312 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 450 мм.
Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0309	1124-0101-0310	1124-0101-0311	1124-0101-0312
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	946	1110	1230	1540
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	182,72	230,66	232,53	305,96
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,77	0,78	0,78	1,08
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	24,75	28,89	33	37,13

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0309	1124-0101-0310	1124-0101-0311	1124-0101-0312
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	17,5	20	20	27,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	-	-	10	10,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	320	324	425	482
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	105,73	140	137,76	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	187,04
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	32,80	39,80	39,80	51,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,17	1,19	1,19	1,61
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	49,5	57,75	66	74,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,022	0,03	0,04	0,051
217-603-0104	Вода техническая	м ³	375	506	666	845
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,268	0,32	0,455	0,587
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-03

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0313 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 500 мм.
Прокладка

1124-0101-0314 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 600 мм.
Прокладка

1124-0101-0315 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 700 мм.
Прокладка

1124-0101-0316 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 800 мм.
Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0313	1124-0101-0314	1124-0101-0315	1124-0101-0316
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	1550	1770	2070	2330
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	308,96	316,84	376,63	428,72
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,08	1,1	1,74	1,81
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	41,25	50,33	57,75	66
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	27,5	27,5	32,5	32,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	11	12,5	13,5	24,1
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	492	529	592	623
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	185,92	188,16	225,12	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	-	-	268,8
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	51,60	48,10	56,90	56,90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,61	1,65	2,62	2,71
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	82,5	100,65	115,5	132
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,062	0,087	0,114	0,149
217-603-0104	Вода техническая	м³	1040	1460	1900	2490

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0313	1124-0101-0314	1124-0101-0315	1124-0101-0316
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,533	0,729	0,853	1,1
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	990[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-03

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0317 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 900 мм. Прокладка

1124-0101-0318 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 1000 мм. Прокладка

1124-0101-0319 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 1200 мм. Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0317	1124-0101-0318	1124-0101-0319
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2810	3080	3810
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	499,57	551,04	669,38
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,02	2,73	2,95
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	74,25	82,5	99

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0317	1124-0101-0318	1124-0101-0319
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	40	40	47,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	36	36	31
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	805	927	1150
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	312,48	353,92	-
324-102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	-	-	442,4
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	67,80	67,80	73,10
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,02	4,09	4,43
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	148,5	165	198
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,187	0,232	0,335
217-603-0104	Вода техническая	м ³	3120	3860	5580
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	1,37	1,758	2,315
261-301-0172	Трубы стальные	м	990[П]	990[П]	990[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П

Таблица 1124-0101-04 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C. Прокладка

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Подъем на высоту труб и деталей. 3. Сварка трубопроводов. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0401 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 50 мм. Прокладка

1124-0101-0402 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 70 мм. Прокладка

1124-0101-0403 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 80 мм. Прокладка

1124-0101-0404 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 100 мм.

Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0401	1124-0101-0402	1124-0101-0403	1124-0101-0404
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	414	418	426	-
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	-	439
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	63,77	65,42	66,24	67,89
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	22	22	22	22
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,13	5,78	6,6	8,25
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	12,5	12,5	12,5	12,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	72	76	83,7	96,5
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	25	25	25	25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,26	11,55	13,2	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,0006	0,0012	0,0012	0,0024
217-603-0104	Вода техническая	м³	10	19	26	39
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,048	0,05	0,055	0,062
261-301-0172	Трубы стальные	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-04

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Подъем на высоту труб и деталей. 3. Сварка трубопроводов. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0405 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 125 мм.
Прокладка

1124-0101-0406 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 150 мм.
Прокладка

1124-0101-0407 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 200 мм.
Прокладка

1124-0101-0408 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 250 мм.
Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0405	1124-0101-0406	1124-0101-0407	1124-0101-0408
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	507	-	-	-
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	571	626	-
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	-	-	728
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,46	98,52	112,48	131,08
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	41	41	50,3	59,6
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,32	12,38	16,5	20,63
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	15	15	15	17,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	97,2	151	168	207
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	30,0	30,0	30,0	32,80
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,68	0,55
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	20,63	24,75	33	41,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,004	0,0053	0,0101	0,016

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0405	1124-0101-0406	1124-0101-0407	1124-0101-0408
217-603-0104	Вода техническая	м ³	61	88	168	264
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,063	0,085	0,112	0,177
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-04

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Подъем на высоту труб и деталей. 3. Сварка трубопроводов. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0409 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 300 мм.
Прокладка

1124-0101-0410 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 350 мм.
Прокладка

1124-0101-0411 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 400 мм.
Прокладка

1124-0101-0412 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 450 мм.
Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0409	1124-0101-0410	1124-0101-0411	1124-0101-0412
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	812	919	1010	1290
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	144,94	197,8	198,91	260,7
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0409	1124-0101-0410	1124-0101-0411	1124-0101-0412
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	68,7	108	105	143
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	24,75	28,89	33	37,13
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	17,5	20	20	27,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	-	-	10	10,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	260	224	306	360
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	32,80	39,80	39,80	51,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,19	1,11	1,11	1,47
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	49,5	57,75	66	74,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,022	0,0304	0,04	0,051
217-603-0104	Вода техническая	м ³	375	506	666	845
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,186	0,208	0,325	0,393
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-04

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Подъем на высоту труб и деталей. 3. Сварка трубопроводов. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

- 1124-0101-0413 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 500 мм.
Прокладка
- 1124-0101-0414 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 600 мм.
Прокладка
- 1124-0101-0415 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 700 мм.
Прокладка
- 1124-0101-0416 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 800 мм.
Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0413	1124-0101-0414	1124-0101-0415	1124-0101-0416
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1300	1490	1730	1950
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	263,82	269,47	319,67	359,01
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	142	142	170	201
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	41,25	50,33	57,75	66
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	27,5	27,5	32,5	32,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	11	12,5	13,5	24,1
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	376	408	448	482
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	51,60	48,10	56,90	56,90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,47	1,54	2,52	2,61
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	82,5	100,65	115,5	132
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,062	0,087	0,114	0,149
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1040	1460	1900	2490
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,425	0,6	0,7	0,947
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	990[П]

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0413	1124-0101-0414	1124-0101-0415	1124-0101-0416
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-04

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Подъем на высоту труб и деталей. 3. Сварка трубопроводов. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0417 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 900 мм.
Прокладка

1124-0101-0418 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 1000 мм.
Прокладка

1124-0101-0419 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 1200 мм.
Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0417	1124-0101-0418	1124-0101-0419
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2390	2690	3240
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	418,98	465,13	557,4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	234	-	1,45
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	-	271	332
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	74,25	82,5	99
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	40	40	47,5

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0417	1124-0101-0418	1124-0101-0419
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	36	36	31,3
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	662	775	965
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	67,80	67,80	73,10
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,93	3,83	4,35
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	148,5	165	198
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,187	0,232	0,335
217-603-0104	Вода техническая	м ³	3120	3860	5580
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	1,215	1,137	2,212
261-301-0172	Трубы стальные	м	990[П]	990[П]	990[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П

**Таблица 1124-0101-05 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С.
Прокладка**

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0501 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 300 мм. Прокладка

1124-0101-0502 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 350 мм. Прокладка

1124-0101-0503 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 400 мм. Прокладка

1124-0101-0504 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 450 мм. Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0501	1124-0101-0502	1124-0101-0503	1124-0101-0504
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	922	1100	1150	1430
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	175,9	223,29	227,91	294,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,51	0,53	0,73	1,28
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	24,75	28,88	33	37,13
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	17,5	20	20	27,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	-	-	9,9	10,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	334	363	395	442
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	99,57	133,28	133,28	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	174,72
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	32,80	39,80	39,80	51,50
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,77	0,8	1,1	1,91
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	49,5	57,75	66	74,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,023	0,03	0,04	0,051
217-603-0104	Вода техническая	м³	375	506	666	845
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,343	0,438	0,482	0,638
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-05

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0505 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 500 мм. Прокладка

1124-0101-0506 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 600 мм. Прокладка

1124-0101-0507 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 700 мм. Прокладка

1124-0101-0508 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 800 мм. Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0505	1124-0101-0506	1124-0101-0507	1124-0101-0508
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1440	1710	2050	2380
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	298,21	307,17	358,17	404,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,25	1,21	1,53	1,53
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	41,25	50,33	57,75	66
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	27,5	27,5	32,5	32,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	11	12,5	18,3	33,2
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	451	564	679	809
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	174,72	174,72	207,2	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0505	1124-0101-0506	1124-0101-0507	1124-0101-0508
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	-	-	245,28
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	51,60	51,60	56,90	56,90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,89	1,81	2,29	2,29
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	82,5	100,65	115,5	132
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,062	0,088	0,114	0,127
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1040	1460	1900	2490
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,678	1,022	1,267	1,705
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	990[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-05

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0509 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 900 мм. Прокладка

1124-0101-0510 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 1000 мм. Прокладка

1124-0101-0511 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 1200 мм. Прокладка

1124-0101-0512 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 1400 мм. Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0509	1124-0101-0510	1124-0101-0511	1124-0101-0512
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2810	3120	3680	4380
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	469,54	513,2	612,03	732,99
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,66	2,17	2,41	2,88
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	74,25	82,5	99	115,5
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	40	45	47,5	60
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	36	44,3	37,6	45,8
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	965	1110	1230	1400
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	283,36	312,48	-	-
324-102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	-	-	386,4	-
324-102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, грузоподъемность от 63 до 90 т	маш.-ч	-	-	-	461,44
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	67,80	67,80	73,10	88,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,47	3,25	3,62	4,32
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	148,5	165	198	231
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,149	0,232	0,335	0,456
217-603-0104	Вода техническая	м ³	3120	3860	5580	7600
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	2,232	2,522	3,14	3,7
261-301-0172	Трубы стальные	м	990[П]	990[П]	990[П]	990[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Таблица 1124-0101-06 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С. Прокладка

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0601 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 300 мм.
Прокладка

1124-0101-0602 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 350 мм.
Прокладка

1124-0101-0603 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 400 мм.
Прокладка

1124-0101-0604 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 450 мм.
Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0601	1124-0101-0602	1124-0101-0603	1124-0101-0604
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	987	1180	1230	1540
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	188,97	240,2	244,32	315,59
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,99	1,02	1,02	1,34
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	24,75	28,88	33	37,13
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	17,5	20	20	27,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	-	-	10	10,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	336	365	398	447
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	111,44	148,96	148,96	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0601	1124-0101-0602	1124-0101-0603	1124-0101-0604
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	196
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	32,80	39,80	39,80	51,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,49	1,54	1,54	2,02
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	49,5	57,75	66	74,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,023	0,03	0,04	0,05
217-603-0104	Вода техническая	м ³	375	506	666	845
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,345	0,438	0,482	0,643
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-06

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0605 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 500 мм.
Прокладка

1124-0101-0606 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 600 мм.
Прокладка

1124-0101-0607 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 700 мм.
Прокладка

1124-0101-0608 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 800 мм.
Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0605	1124-0101-0606	1124-0101-0607	1124-0101-0608
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	1540	-	-	-
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	-	1850	2220	2580
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	319,71	330,12	387	439,18
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,34	1,43	1,86	1,96
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	41,25	50,33	57,75	66
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	27,5	27,5	32,5	32,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	11	12,5	18,3	33,2
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	457	570	687	824
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	196	197,12	235,2	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	-	-	278,88
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	51,60	51,60	56,90	56,90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,02	2,14	2,79	2,94
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	82,5	100,65	115,5	132
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,062	0,088	0,114	0,149
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1040	1460	1900	2490
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,683	1,028	1,272	1,708
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	990[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-06

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в канал. 3. Сварка звеньев труб в канале. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0609 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 900 мм. Прокладка

1124-0101-0610 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 1000 мм. Прокладка

1124-0101-0611 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 1200 мм. Прокладка

1124-0101-0612 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 1400 мм. Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0609	1124-0101-0610	1124-0101-0611	1124-0101-0612
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	3050	3380	4020	4790
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	510,14	552,65	668,81	802,41
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,21	2,92	3,17	3,55
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	74,25	82,5	99	115,5
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	40	40	47,5	60
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	44,3	44,3	37,6	45,8
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	987	1130	1260	1440
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	322,56	355,04	-	-
324-102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	-	-	441,28	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0609	1124-0101-0610	1124-0101-0611	1124-0101-0612
324-102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, грузоподъемность от 63 до 90 т	маш.-ч	-	-	-	528,64
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	67,80	67,80	73,10	89,40
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,32	4,39	4,76	5,32
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	148,5	165	198	231
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,187	0,231	0,335	0,456
217-603-0104	Вода техническая	м ³	3120	3860	5580	7600
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	2,143	2,53	3,1	3,732
261-301-0172	Трубы стальные	м	990[П]	990[П]	990[П]	990[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Таблица 1124-0101-07 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С. Прокладка

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Подъем на высоту труб и деталей. 3. Сварка трубопроводов. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0701 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 300 мм.
Прокладка

1124-0101-0702 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 350 мм.
Прокладка

1124-0101-0703 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 400 мм.
Прокладка

1124-0101-0704 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 450 мм.
Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0701	1124-0101-0702	1124-0101-0703	1124-0101-0704
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	850	1030	1060	1330
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	161,79	206,16	214,08	269,13
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	85,3	116	116	151
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	24,75	28,88	33	37,13
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	17,5	20	23,8	27,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	-	-	10	10,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	276	303	324	372
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	32,80	39,80	39,80	51,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,44	1,48	1,48	1,9
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	49,5	57,75	66	74,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,022	0,03	0,039	0,051
217-603-0104	Вода техническая	м ³	375	506	666	845
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,287	0,377	0,408	0,525
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-07

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Подъем на высоту труб и деталей. 3. Сварка трубопроводов. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0705 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 500 мм.
Прокладка

1124-0101-0706 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 600 мм.
Прокладка

1124-0101-0707 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 700 мм.
Прокладка

1124-0101-0708 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 800 мм.
Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0705	1124-0101-0706	1124-0101-0707	1124-0101-0708
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1340	1620	1930	2200
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	273,27	282,49	325,84	366,22
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	151	151	176	208
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	41,25	50,33	57,75	66
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	27,5	27,5	32,5	32,5
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	11	12,5	18,3	33,2
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	385	497	601	679
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	51,60	51,60	56,90	56,90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,92	2,06	2,69	2,82
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	82,5	100,65	115,5	132
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,062	0,087	0,114	0,149
217-603-0104	Вода техническая	м³	1040	1460	1900	2490
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,613	0,955	1,187	1,55

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0705	1124-0101-0706	1124-0101-0707	1124-0101-0708
261-301-0172	Трубы стальные	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	990[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0101-07

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Подъем на высоту труб и деталей. 3. Сварка трубопроводов. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, подвижных и неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвлений. 6. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0101-0709 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 900 мм.
Прокладка

1124-0101-0710 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 1000 мм.
Прокладка

1124-0101-0711 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 1200 мм.
Прокладка

1124-0101-0712 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°С диаметром труб 1400 мм.
Прокладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0709	1124-0101-0710	1124-0101-0711	1124-0101-0712
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2630	2940	3450	4110
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	425,3	466,44	556,23	661,31
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	240	2,86	3,05	3,39
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	-	269	329	388

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0101-0709	1124-0101-0710	1124-0101-0711	1124-0101-0712
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	74,25	82,5	99	115,5
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	40	40	47,5	60
315-103-0401	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	44,3	44,3	37,6	45,7
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	840	969	1080	1240
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	67,80	67,80	73,10	89,30
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,25	4,28	4,58	5,12
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	148,5	165	198	231
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,187	0,232	0,335	0,456
217-603-0104	Вода техническая	м ³	3120	3860	5580	7600
222-519-0201	Опоры скользящие	т	П	П	П	П
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	2,087	2,397	2,935	3,493
261-301-0172	Трубы стальные	м	990[П]	990[П]	990[П]	990[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

ГРУППА 1124-0102 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции. Прокладка бесканальная
Таблица 1124-0102-01 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С.
Прокладка бесканальная

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Спускание звеньев труб и деталей в траншею. 3. Сварка звеньев труб в траншее. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвления. 6. Изоляция стыков и фасонных частей. 7. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0102-0101 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 50 мм. Прокладка бесканальная

1124-0102-0102 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 70 мм. Прокладка бесканальная

1124-0102-0103 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 80 мм. Прокладка бесканальная

1124-0102-0104 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 100 мм. Прокладка бесканальная

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0102-0101	1124-0102-0102	1124-0102-0103	1124-0102-0104
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	619	632	671	-
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	-	722
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,7	68,35	69,17	70,98
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,29	0,36
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,13	5,78	6,6	8,25
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	12,5	12,5	12,5	12,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	85,5	89,2	99,1	148
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	2,11	2,11	2,11	2,11
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	20,3	20,30	20,30	20,30
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	29	29	29	29
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,57
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,26	11,55	13,2	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,0006	0,0012	0,002	0,002
217-603-0104	Вода техническая	м ³	8	16	20	32
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0102-0101	1124-0102-0102	1124-0102-0103	1124-0102-0104
235-201-0501	Мастика битумно-латексная холодного применения ГОСТ 30307-95 для кровельных работ и гидроизоляции	кг	300	300	300	300
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,156	0,156	0,156	0,156
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,75	0,99	1,16	1,49
261-107-0439	Ткань стеклянная марки Т-10 ГОСТ 19170-2001	м ²	150	154	184	177
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,022	0,023	0,022	0,042
261-107-0771	Скорлупы битумоперлитовые	компле кт	111[П]	111[П]	111[П]	111[П]
261-301-0186	Трубы стальные в битумоперлитовой изоляции	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0102-01

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Спускание звеньев труб и деталей в траншею. 3. Сварка звеньев труб в траншее. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвления. 6. Изоляция стыков и фасонных частей. 7. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0102-0105 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 125 мм. Прокладка бесканальная

1124-0102-0106 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 150 мм. Прокладка бесканальная

1124-0102-0107 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 200 мм. Прокладка бесканальная

1124-0102-0108 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 250 мм. Прокладка бесканальная

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0102-0105	1124-0102-0106	1124-0102-0107	1124-0102-0108
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	812	-	-	-
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	845	930	-
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	-	-	-	1170
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	81,63	114,69	131,96	160,11
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,46	0,46	0,48	0,54
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,32	12,38	16,5	20,63
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	15	15	15,8	17,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	164	204	244	360
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	2,8	2,11	2,8	2,8
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	20,30	51,30	63,6	82,50
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	34,8	34,8	34,8	38,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,75	0,75	0,78	0,89
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	20,63	24,75	33	41,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,004	0,005	0,0101	0,016
217-603-0104	Вода техническая	м ³	50	70	126	196
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
235-201-0501	Мастика битумно-латексная холодного применения ГОСТ 30307-95 для кровельных работ и гидроизоляции	кг	400	300	400	400
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,156	0,208	-	0,208
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	1,74	1,55	2,14	2,67
261-107-0439	Ткань стеклянная марки Т-10 ГОСТ 19170-2001	м ²	205	169	213	240
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,046	0,055	0,074	0,111

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0102-0105	1124-0102-0106	1124-0102-0107	1124-0102-0108
261-107-0771	Скорлупы битумоперлитовые	компле кт	111[П]	83[П]	83[П]	83[П]
261-301-0186	Трубы стальные в битумоперлитовой изоляции	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0102-01

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Спускание звеньев труб и деталей в траншею. 3. Сварка звеньев труб в траншее. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвления. 6. Изоляция стыков и фасонных частей. 7. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0102-0109 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 300 мм. Прокладка бесканальная

1124-0102-0110 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 400 мм. Прокладка бесканальная

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0102-0109	1124-0102-0110
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1300	1620
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	176,52	228,32
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,62	0,73
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	24,75	33
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	17,5	20
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	383	473
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,2	4,91
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	94,60	127,00

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0102-0109	1124-0102-0110
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	38,05	46,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	1	1,19
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	49,5	66
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,022	0,03
217-603-0104	Вода техническая	м ³	282	502
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П
235-201-0501	Мастика битумно-латексная холодного применения ГОСТ 30307-95 для кровельных работ и гидроизоляции	кг	600	700
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,308	0,36
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	3,18	4,11
261-107-0439	Ткань стеклянная марки Т-10 ГОСТ 19170-2001	м ²	316	376
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,115	0,2
261-107-0771	Скорлупы битумоперлитовые	комплект	83[П]	82[П]
261-301-0186	Трубы стальные в битумоперлитовой изоляции	м	990[П]	990[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П

ГРУППА 1124-0103 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции. Прокладка бесканальная
Таблица 1124-0103-01 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие и обратные диаметром до 250 мм при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С. Прокладка бесканальная

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в траншею. 3. Сварка звеньев труб в траншее. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвления. 6. Изоляция стыков и фасонных частей. 7. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0103-0101 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие и обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 50 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0102 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие и обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 70 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0103 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие и обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 80 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0104 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие и обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 100 мм. Прокладка бесканальная

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0101	1124-0103-0102	1124-0103-0103	1124-0103-0104
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	726	744	774	-
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	-	858
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	67,8	69,45	70,43	72,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,71	0,71	0,77	0,84
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,13	5,78	6,6	8,25
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	12,5	12,5	12,5	12,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	85,5	89,2	108	148
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	2,11	2,11	2,17	2,8
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	20,30	20,30	20,30	20,30
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	29	29	29	29
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,16	1,16	1,26	1,37
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,26	11,55	13,2	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-401-0104	Сетка стальная плетеная одинарная без покрытия ГОСТ 5336-80 размерами 1,6 мм x 12 мм	м²	66,6	68,2	71,3	78,6
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,91	0,93	1,0	1,04
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,0006	0,0012	0,002	0,0024
217-501-0106	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	0,26	0,27	0,28	0,3

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0101	1124-0103-0102	1124-0103-0103	1124-0103-0104
217-603-0104	Вода техническая	м ³	8,76	16,8	20,9	32,9
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,75	0,99	1,16	1,49
261-105-0146	Изделия пенобетонные ГОСТ 5742-76	компл. кт	111[П]	111[П]	111[П]	111[П]
261-105-0501	Мастика разная Мастика "Изол" ГОСТ 25621-83	кг	300	300	310	400
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,02	0,022	0,022	0,042
261-301-0185	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0103-01

1124-0103-0105 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие и обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 125 мм. Прокладка бесканальная

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в траншею. 3. Сварка звеньев труб в траншее. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвления. 6. Изоляция стыков и фасонных частей. 7. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0103-0106 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие и обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 150 мм. Прокладка бесканальная

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в траншею. 3. Сварка звеньев труб в траншее. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвления. 6. Изоляция стыков и фасонных частей. 7. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0103-0107 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие и обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 200 мм. Прокладка бесканальная

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в траншею. 3. Сварка звеньев труб в траншее. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвления. 6. Изоляция стыков и фасонных частей. 7. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0103-0108 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие и обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 250 мм. Прокладка бесканальная

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0105	1124-0103-0106	1124-0103-0107	1124-0103-0108
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	968	975	1100	-
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	-	1360
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	82,7	123,18	125,77	157,89
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,86	0,98	1,05	1,09
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,32	12,38	16,5	20,63
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	15	15	15	17,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	162	204	244	351
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	2,59	2,59	3,36	3,92
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	20,30	58,60	56,79	78,84
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	34,8	34,8	34,8	38,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,42	1,42	1,63	1,78
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	20,63	24,75	33	41,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-401-0104	Сетка стальная плетеная одинарная без покрытия ГОСТ 5336-80 размерами 1,6 мм x 12 мм	м²	75,2	84,0	91,0	106
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	1,11	1,21	1,21	1,39
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,004	0,0053	0,0101	0,016
217-501-0106	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	0,32	0,35	0,35	0,39

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0105	1124-0103-0106	1124-0103-0107	1124-0103-0108
217-603-0104	Вода техническая	м ³	51	70,8	127	197
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	1,55	1,74	2,14	2,67
261-105-0146	Изделия пенобетонные ГОСТ 5742-76	компле кт	111[П]	83[П]	83[П]	83[П]
261-105-0501	Мастика разная Мастика "Изол" ГОСТ 25621-83	кг	460	370	480	560
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,046	0,055	0,074	0,111
261-301-0185	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Таблица 1124-0103-02 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие и обратные диаметром свыше 300 мм при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С. Прокладка бесканальная

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в траншею. 3. Сварка звеньев труб в траншее. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвления. 6. Изоляция стыков и фасонных частей. 7. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0103-0201 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 300 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0202 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 400 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0203 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 450 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0204 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 500 мм. Прокладка бесканальная

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0201	1124-0103-0202	1124-0103-0203	1124-0103-0204
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	1500	1880	2180	2270
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	178,69	230,35	295,18	303,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,44	1,59	1,85	1,97
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	24,75	33	37,13	41,25
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	17,5	20	27,5	27,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	383	473	498	524
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,41	5,25	5,47	6,31
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	94,60	127,00	-	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	170,0	170,0
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	38,05	46,17	55,68	59,86
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,35	2,59	3,02	3,22
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	49,5	66	74,25	82,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-401-0104	Сетка стальная плетеная одинарная без покрытия ГОСТ 5336-80 размерами 1,6 мм х 12 мм	м²	140	167	168	186
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	1,8	1,98	2,12	2,35
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,022	0,03	0,04	0,051
217-501-0106	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	0,5	0,6	0,6	0,65
217-603-0104	Вода техническая	м³	283	504	638	788
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	3,18	4,11	4,64	5,12
261-105-0146	Изделия пенобетонные ГОСТ 5742-76	комплет кг	83[П]	83[П]	83[П]	83[П]
261-105-0501	Мастика разная Мастика "Изол" ГОСТ 25621-83	кг	630	750	780	900

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0201	1124-0103-0202	1124-0103-0203	1124-0103-0204
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,115	0,2	0,21	0,23
261-301-0185	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0103-02

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в траншею. 3. Сварка звеньев труб в траншее. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвления. 6. Изоляция стыков и фасонных частей. 7. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0103-0205 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 600 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0206 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 700 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0207 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 800 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0208 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 900 мм. Прокладка бесканальная

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0205	1124-0103-0206	1124-0103-0207	1124-0103-0208
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	2590	2950	3640	4070
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	317,77	370,94	414,66	486,92
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,31	2,49	3,05	3,34
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	50,33	57,75	66	74,25

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0205	1124-0103-0206	1124-0103-0207	1124-0103-0208
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	27,5	32,5	32,5	40
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	593	625	895	941
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	7	8,19	9,17	10,08
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	174,0	208,0	-	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	-	242,0	285,0
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	59,86	66,12	66,12	78,88
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,77	4,08	4,99	5,45
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	100,65	115,5	132	148,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-401-0104	Сетка стальная плетеная одинарная без покрытия ГОСТ 5336-80 размерами 1,6 мм х 12 мм	м ²	187	210	263	288
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	2,5	2,67	3,28	3,59
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,062	0,087	0,114	0,149
217-501-0106	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	0,7	0,75	0,92	1,01
217-603-0104	Вода техническая	м ³	1130	1540	2010	2550
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	6,16	7,04	8,01	8,99
261-105-0146	Изделия пенобетонные ГОСТ 5742-76	компл. кТ	83[П]	83[П]	83[П]	83[П]
261-105-0501	Мастика разная Мастика "Изол" ГОСТ 25621-83	кг	1000	1170	1310	1440
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,33	0,54	0,54	0,73
261-301-0185	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0103-02

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в траншею. 3. Сварка звеньев труб в траншее. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвления. 6. Изоляция стыков и фасонных частей. 7. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0103-0209 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 1000 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0210 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 1200 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0211 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 300 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0212 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 400 мм. Прокладка бесканальная

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0209	1124-0103-0210	1124-0103-0211	1124-0103-0212
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	-	1370	1710
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	4720	5720	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	643,52	751,68	177,96	229,43
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,85	4,36	1,16	1,24
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	82,5	99	24,75	33
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	40	47,5	17,5	20
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1270	1660	383	473
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	11,07	13,72	2,11	2,67
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	-	-	94,60	127,0

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0209	1124-0103-0210	1124-0103-0211	1124-0103-0212
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	432,0	509	-	-
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	78,88	84,68	38,05	46,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,29	7,14	1,9	2,02
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	165	198	49,5	66
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-401-0104	Сетка стальная плетеная одинарная без покрытия ГОСТ 5336-80 размерами 1,6 мм х 12 мм	м ²	327	379	116	143
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	4,07	4,71	1,44	1,74
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,187	0,232	0,014	0,025
217-501-0106	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	1,15	1,33	0,4	0,49
217-603-0104	Вода техническая	м ³	3140	4520	283	503
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	9,97	11,92	3,18	4,11
261-105-0146	Изделия пенобетонные ГОСТ 5742-76	комплете кт	83[П]	83[П]	83[П]	82[П]
261-105-0501	Мастика разная Мастика "Изол" ГОСТ 25621-83	кг	1580	1960	300	380
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,92	1,6	0,115	0,2
261-301-0185	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0103-02

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в траншею. 3. Сварка звеньев труб в траншее. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвления. 6. Изоляция стыков и фасонных частей. 7. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0103-0213 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 450 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0214 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 500 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0215 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 600 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0216 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 700 мм. Прокладка бесканальная

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0213	1124-0103-0214	1124-0103-0215	1124-0103-0216
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	2010	2080	2360	2690
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	298,81	303,11	308,91	370,06
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,64	1,71	2,05	2,16
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	37,13	41,25	50,33	57,75
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	27,5	27,5	27,5	32,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	505	524	592	625
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	2,87	3,23	3,85	4,41
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	170	170,0	170,0	208,0
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	59,86	59,86	55,68	66,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,68	2,79	3,35	3,53
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	74,25	82,5	100,65	115,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-401-0104	Сетка стальная плетеная одинарная без покрытия ГОСТ 5336-80 размерами 1,6 мм х 12 мм	м²	151	163	165	186
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	1,88	2,02	2,17	2,34
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,032	0,039	0,088	0,114

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0213	1124-0103-0214	1124-0103-0215	1124-0103-0216
217-501-0106	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	0,53	0,56	0,6	0,66
217-603-0104	Вода техническая	м ³	638	788	1130	1540
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	4,64	5,12	6,16	7,04
261-105-0146	Изделия пенобетонные ГОСТ 5742-76	компле кт	82[П]	82[П]	83[П]	83[П]
261-105-0501	Мастика разная Мастика "Изол" ГОСТ 25621-83	кг	410	460	550	630
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,21	0,23	0,33	0,35
261-301-0185	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0103-02

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Опускание звеньев труб и деталей в траншею. 3. Сварка звеньев труб в траншее. 4. Установка и приварка отводов, спускников с задвижками, неподвижных опор. 5. Врезка штуцеров для ответвления. 6. Изоляция стыков и фасонных частей. 7. Трехкратная промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

1124-0103-0217 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 800 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0218 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 900 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0219 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 1000 мм. Прокладка бесканальная

1124-0103-0220 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 1200 мм. Прокладка бесканальная

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0217	1124-0103-0218	1124-0103-0219	1124-0103-0220
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	3350	3760	-	-
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	-	-	4380	5330
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	413,86	486,14	642,62	751,45
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,75	3,04	3,51	-
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	-	-	-	4,28
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	66	74,25	82,5	99
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	32,5	40	40	47,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	895	941	1270	1660
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,97	5,53	6,16	7,28
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	242,0	285,0	432,0	509
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	66,12	78,88	78,88	84,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,49	4,97	5,73	6,99
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	132	148,5	165	198
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-401-0104	Сетка стальная плетеная одинарная без покрытия ГОСТ 5336-80 размерами 1,6 мм х 12 мм	м ²	240	265	304	356
216-101-0101	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	2,96	3,34	3,74	4,4
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,149	0,187	0,231	0,335
217-501-0106	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 6К-30	т	0,84	0,94	1,06	1,23
217-603-0104	Вода техническая	м ³	2010	2550	3140	4220
222-519-0202	Опоры неподвижные	т	П	П	П	П
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	8,01	8,99	9,97	11,92

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0103-0217	1124-0103-0218	1124-0103-0219	1124-0103-0220
261-105-0146	Изделия пенобетонные ГОСТ 5742-76	компл. кг	83[П]	83[П]	83[П]	83[П]
261-105-0501	Мастика разная Мастика "Изол" ГОСТ 25621-83	кг	710	790	880	1040
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,53	0,73	0,92	1,6
261-301-0185	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции	м	1000[П]	1000[П]	1000[П]	1000[П]
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П	П
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	П	П	П	П

ГРУППА 1124-0104 Компенсаторы сальниковые
Таблица 1124-0104-01 Компенсаторы сальниковые. Установка

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка компенсаторов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Выверка положения стакана компенсатора. 4. Приварка компенсатора к трубопроводу.

1124-0104-0101 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 100 мм. Установка

1124-0104-0102 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 150 мм. Установка

1124-0104-0103 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 200 мм. Установка

1124-0104-0104 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 250 мм. Установка

Измеритель: компенсатор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0104-0101	1124-0104-0102	1124-0104-0103	1124-0104-0104
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	3,05	4,83	6,9	11,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	1,15	1,68	2,66
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,02	0,03	0,04
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,15	0,23	0,3	0,38

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0104-0101	1124-0104-0102	1124-0104-0103	1124-0104-0104
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,79	1,68	2,13	3,75
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,24	0,27	0,46	0,67
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	-	0,87	1,3	2,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,03	0,05	0,07
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3	0,45	0,6	0,75
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,2	0,22	0,39	0,56
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,035	0,038	0,047	0,11
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00033	0,00036	0,00066	0,00091
261-302-0293	Компенсаторы сальниковые ГОСТ 7338-65	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0104-01

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка компенсаторов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Выверка положения стакана компенсатора. 4. Приварка компенсатора к трубопроводу.

1124-0104-0105 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 300 мм. Установка

1124-0104-0106 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 350 мм. Установка

1124-0104-0107 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 400 мм. Установка

1124-0104-0108 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 450 мм. Установка

Измеритель: компенсатор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0104-0105	1124-0104-0106	1124-0104-0107	1124-0104-0108
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	12	13,5	15,2	-
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	-	-	-	18,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,76	3,67	3,76	4,76
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0104-0105	1124-0104-0106	1124-0104-0107	1124-0104-0108
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,06	0,1
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,45	0,53	0,6	0,68
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	4,13	3	4,38	4,88
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,74	1,08	1,28	1,4
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,17	3,0	3,0	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	3,83
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,1	0,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,9	1,05	1,2	1,35
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,62	0,91	1,08	1,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,13	0,16	0,18	0,2
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0017	0,0028	0,0031	0,0032
261-302-0293	Компенсаторы сальниковые ГОСТ 7338-65	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0104-01

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка компенсаторов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Выверка положения стакана компенсатора. 4. Приварка компенсатора к трубопроводу.

1124-0104-0109 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 500 мм. Установка

1124-0104-0110 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 600 мм. Установка

1124-0104-0111 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 700 мм. Установка

1124-0104-0112 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 800 мм. Установка

Измеритель: компенсатор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0104-0109	1124-0104-0110	1124-0104-0111	1124-0104-0112
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	19,2	23	26,4	29,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,84	5,99	6,98	7,98
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,12
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,75	0,9	1,05	1,2
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	5,25	5,63	6	6,38
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,71	1,88	2	2,11
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,83	4,83	5,67	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	-	-	6,50
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,16
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,5	1,8	2,1	2,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,45	1,6	1,71	1,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,23	0,3	0,33	0,37
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0036	0,0042	0,005	0,0059
261-302-0293	Компенсаторы сальниковые ГОСТ 7338-65	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0104-01

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка компенсаторов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Выверка положения стакана компенсатора. 4. Приварка компенсатора к трубопроводу.

1124-0104-0113 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 900 мм. Установка

1124-0104-0114 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 1000 мм. Установка

1124-0104-0115 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 1200 мм. Установка

1124-0104-0116 Компенсаторы сальниковые диаметром труб 1400 мм. Установка

Измеритель: компенсатор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0104-0113	1124-0104-0114	1124-0104-0115	1124-0104-0116
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	36,1	41,2	52	68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,99	9,98	12,16	14,16
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,14	0,14
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,35	1,5	1,8	2,1
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	9,25	11,2	15	19,5
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,29	2,39	2,52	2,67
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	7,33	8,17	10,0	11,70
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,22	0,22
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,7	3	3,6	4,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,95	2	2,1	2,27
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,4	0,41	0,42	0,43
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0064	0,0067	0,0079	0,0083
261-302-0293	Компенсаторы сальниковые ГОСТ 7338-65	шт.	1	1	1	1

ГРУППА 1124-0105 Компенсаторы П-образные
Таблица 1124-0105-01 Компенсаторы П-образные. Установка

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка компенсаторов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Растяжка и приварка компенсатора к трубопроводу.

1124-0105-0101 Компенсаторы П-образные диаметром труб 50 мм. Установка
1124-0105-0102 Компенсаторы П-образные диаметром труб 70 мм. Установка
1124-0105-0103 Компенсаторы П-образные диаметром труб 80 мм. Установка
1124-0105-0104 Компенсаторы П-образные диаметром труб 100 мм. Установка

Измеритель: компенсатор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0105-0101	1124-0105-0102	1124-0105-0103	1124-0105-0104
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	2,8	3	-	-
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	-	3,11	3,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,53	0,58	1,21
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,02
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,32	0,44	0,48	0,6
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,38	0,4	0,6	0,79
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,12	0,21	0,3
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	-	-	-	0,56
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,09	0,1	0,03
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,64	0,88	0,96	1,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,062	0,095	0,17	0,25
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,016	0,022	0,036	0,05
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00017	0,00018	0,0002	0,00032
261-302-0285	Компенсаторы П-образные ГОСТ 27036-86	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0105-01

1124-0105-0105 Компенсаторы П-образные диаметром труб 125 мм. Установка

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка компенсаторов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Растяжка и приварка компенсатора к трубопроводу.

1124-0105-0106 Компенсаторы П-образные диаметром труб 150 мм. Установка

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка компенсаторов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Сборка компенсатора из отдельных деталей. 4. Растяжка и приварка компенсатора к трубопроводу.

1124-0105-0107 Компенсаторы П-образные диаметром труб 200 мм. Установка

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка компенсаторов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Сборка компенсатора из отдельных деталей. 4. Растяжка и приварка компенсатора к трубопроводу.

1124-0105-0108 Компенсаторы П-образные диаметром труб 250 мм. Установка

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка компенсаторов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Сборка компенсатора из отдельных деталей. 4. Растяжка и приварка компенсатора к трубопроводу.

Измеритель: компенсатор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0105-0105	1124-0105-0106	1124-0105-0107	1124-0105-0108
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	4,49	-	-	-
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	-	-	-	16,1
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	-	6,95	8,95	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,77	1,94	2,57	3,84
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,08	0,09
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,76	0,9	1,2	1,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,89	3,02	3,83	6,75
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,35	0,37	0,45	0,59
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,93	0,93	1,16	2,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,13	0,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,52	1,8	2,4	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,29	0,31	0,38	0,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,06	0,09	0,09	0,1
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00041	0,00046	0,00054	0,00071
261-302-0285	Компенсаторы П-образные ГОСТ 27036-86	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0105-01

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка компенсаторов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Сборка компенсатора из отдельных деталей. 4. Растяжка и приварка компенсатора к трубопроводу.

1124-0105-0109 Компенсаторы П-образные диаметром труб 300 мм. Установка
 1124-0105-0110 Компенсаторы П-образные диаметром труб 350 мм. Установка
 1124-0105-0111 Компенсаторы П-образные диаметром труб 400 мм. Установка
 1124-0105-0112 Компенсаторы П-образные диаметром труб 450 мм. Установка

Измеритель: компенсатор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0105-0109	1124-0105-0110	1124-0105-0111	1124-0105-0112
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	19,2	22,5	25,4
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	17,4	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,21	5,22	5,57	6,73
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12	0,16	0,18	0,2
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,8	2,1	2,4	2,7
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	7,43	5,4	7,88	8,78
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,72	1,04	1,22	1,42
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,1	2,7	2,7	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	3,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19	0,26	0,29	0,33
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,6	4,2	4,8	5,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,61	0,89	1,03	1,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,12	0,15	0,18	0,2
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00103	0,00156	0,0021	0,0028
261-302-0285	Компенсаторы П-образные ГОСТ 27036-86	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0105-01

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка компенсаторов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Сборка компенсатора из отдельных деталей. 4. Растяжка и приварка компенсатора к трубопроводу.

1124-0105-0113 Компенсаторы П-образные диаметром труб 500 мм. Установка
 1124-0105-0114 Компенсаторы П-образные диаметром труб 600 мм. Установка
 1124-0105-0115 Компенсаторы П-образные диаметром труб 700 мм. Установка
 1124-0105-0116 Компенсаторы П-образные диаметром труб 800 мм. Установка

Измеритель: компенсатор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0105-0113	1124-0105-0114	1124-0105-0115	1124-0105-0116
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	-	77,7
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	34,8	39,2	-
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	28	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,12	8,54	10,1	20,18
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,24	0,28	0,34	0,45
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	3	3,6	4,2	4,8
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	9,45	10,1	10,8	11,5
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,71	1,88	2,01	2,11
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,5	4,2	5,0	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	-	-	14,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,38	0,46	0,56	0,73
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6	7,2	8,4	9,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,45	1,6	1,71	1,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,23	0,3	0,33	0,37
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0033	0,0042	0,005	0,006
261-302-0285	Компенсаторы П-образные ГОСТ 27036-86	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0105-01

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка компенсаторов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Сборка компенсатора из отдельных деталей. 4. Растяжка и приварка компенсатора к трубопроводу.

1124-0105-0117 Компенсаторы П-образные диаметром труб 900 мм. Установка
 1124-0105-0118 Компенсаторы П-образные диаметром труб 1000 мм. Установка
 1124-0105-0119 Компенсаторы П-образные диаметром труб 1200 мм. Установка
 1124-0105-0120 Компенсаторы П-образные диаметром труб 1400 мм. Установка

Измеритель: компенсатор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0105-0117	1124-0105-0118	1124-0105-0119	1124-0105-0120
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	-	-	226
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	-	160	-
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	99,8	118	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,77	26,87	33,81	42,83
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,55	0,63	0,84	1,26
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,4	6	7,2	8,4
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	16,6	20,2	27	35,1
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,29	2,37	2,37	2,4
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	16,9	19,2	24,4	31,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,92	1,04	1,37	2,07
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,8	12	14,4	16,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,95	2	2	2,01
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,4	0,41	0,41	0,45
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0064	0,0068	0,007	0,007
261-302-0285	Компенсаторы П-образные ГОСТ 27036-86	шт.	1	1	1	1

ГРУППА 1124-0106 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара
Таблица 1124-0106-01 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара. Установка

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка задвижек или клапанов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Приварка патрубков задвижек или клапанов к трубопроводу.

1124-0106-0101 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара диаметром 50 мм. Установка
 1124-0106-0102 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара диаметром 80 мм. Установка
 1124-0106-0103 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара диаметром 100 мм. Установка
 1124-0106-0104 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара диаметром 150 мм. Установка

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0106-0101	1124-0106-0102	1124-0106-0103	1124-0106-0104
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1,73	2,76	3,05	-
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	-	5,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45	0,71	0,75	1,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,08	0,12	0,15	0,23
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,38	0,6	0,79	1,68
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08	0,16	0,29	0,35
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,34	0,56	0,56	0,75
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,16	0,24	0,3	0,45
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,06	0,123	0,23	0,29
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,016	0,024	0,03	0,034
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00017	0,00018	0,00026	0,0003
261-701-0116	Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны) ГОСТ 5762-2002	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0106-01

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка задвижек или клапанов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Приварка патрубков задвижек или клапанов к трубопроводу.

1124-0106-0105 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара диаметром 200 мм. Установка

1124-0106-0106 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара диаметром 250 мм. Установка

1124-0106-0107 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара диаметром 300 мм. Установка

1124-0106-0108 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара диаметром 400 мм. Установка

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0106-0105	1124-0106-0106	1124-0106-0107	1124-0106-0108
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	-	17,8
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	7,33	-	13,4	-
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	-	10,4	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,54	1,97	2,52	3,74
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,06	0,10
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,3	0,38	0,45	0,6
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,13	3,75	4,13	4,38
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,38	0,49	0,66	0,86
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	1,16	1,48	1,92	2,88
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,09	0,16
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,6	0,75	0,9	1,2
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,32	0,41	0,55	0,73
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,043	0,076	0,11	0,15
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00046	0,00049	0,00071	0,00087
261-701-0116	Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны) ГОСТ 5762-2002	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0106-01

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка задвижек или клапанов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Приварка патрубков задвижек или клапанов к трубопроводу.

1124-0106-0109 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара диаметром 500 мм. Установка
 1124-0106-0110 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара диаметром 600 мм. Установка
 1124-0106-0111 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара диаметром 800 мм. Установка
 1124-0106-0112 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара диаметром 1000 мм. Установка

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0106-0109	1124-0106-0110	1124-0106-0111	1124-0106-0112
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	-	60	81
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	35,4	-	-
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	27,6	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,07	5,32	8,2	11,22
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12	0,14	0,15	0,16
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,75	0,9	1,2	1,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	5,25	5,63	6,38	11,2
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,14	1,42	1,91	2,25
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,00	4,05	6,60	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	9,30
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,23	0,25	0,26
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,5	1,8	2,4	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,97	1,2	1,63	1,92
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,18	0,2	0,29	0,36
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0013	0,0016	0,0024	0,0042

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0106-0109	1124-0106-0110	1124-0106-0111	1124-0106-0112
261-701-0116	Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны) ГОСТ 5762-2002	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0106-01

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка задвижек или клапанов с опусканием в канал или подъемом на высоту. 3. Приварка патрубков задвижек или клапанов к трубопроводу.

1124-0106-0113 Задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара диаметром 1200 мм. Установка

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0106-0113
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	106
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,07
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,18
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,8
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	16,9
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,41
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	11,80
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	2,06
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,38
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0049
261-701-0116	Задвижки стальные для горячей воды и пара (или клапаны) ГОСТ 5762-2002	шт.	1

ГРУППА 1124-0107 Грязевики
Таблица 1124-0107-01 Грязевики. Установка

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка грязевика. 3. Приварка грязевика к трубопроводу.

1124-0107-0101 Грязевики диаметром труб 200 мм. Установка

1124-0107-0102 Грязевики диаметром труб 250 мм. Установка

1124-0107-0103 Грязевики диаметром труб 300 мм. Установка

1124-0107-0104 Грязевики диаметром труб 350 мм. Установка

Измеритель: грязевик

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0107-0101	1124-0107-0102	1124-0107-0103	1124-0107-0104
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	-	10,1
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	6,6	8,36	9,29	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,31	1,43	1,52	2,13
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,93	0,93	0,93	1,43
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,3	0,38	0,45	0,53
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,13	3,75	4,13	3
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,35	0,45	0,55	0,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,12	0,14	0,17
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,6	0,75	0,9	1,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,29	0,38	0,46	0,51
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,036	0,04	0,053	0,061
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00037	0,00041	0,0005	0,00057
261-302-0294	Грязевики стальные	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0107-01

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка грязевика. 3. Приварка грязевика к трубопроводу.

1124-0107-0105 Грязевики диаметром труб 400 мм. Установка

1124-0107-0106 Грязевики диаметром труб 450 мм. Установка

1124-0107-0107 Грязевики диаметром труб 500 мм. Установка

1124-0107-0108 Грязевики диаметром труб 600 мм. Установка

Измеритель: грязевик

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0107-0105	1124-0107-0106	1124-0107-0107	1124-0107-0108
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	-	16,9
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	14,8	-
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	10,8	12,6	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,04	2,17	2,48	2,97
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,27	1,29	1,53	1,86
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,6	0,68	0,75	0,9
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	4,38	4,88	5,25	5,63
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,74	0,85	1,03	1,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,2	0,21
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,2	1,35	1,5	1,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,63	0,71	0,87	0,99
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,1	0,14	0,15	0,17
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00068	0,0007	0,00097	0,0012
261-302-0294	Грязевики стальные	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0107-01

Состав работ: 1. Резка труб со снятием и зачисткой на концах фасок под сварку. 2. Установка грязевика. 3. Приварка грязевика к трубопроводу.

1124-0107-0109 Грязевики диаметром труб 700 мм. Установка
 1124-0107-0110 Грязевики диаметром труб 800 мм. Установка
 1124-0107-0111 Грязевики диаметром труб 900 мм. Установка
 1124-0107-0112 Грязевики диаметром труб 1000 мм. Установка

Измеритель: грязевик

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0107-0109	1124-0107-0110	1124-0107-0111	1124-0107-0112
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	20,6	27	29,9	41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,5	4,64	4,79	6,44
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,22	3,18	3,18	4,67
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,05	1,2	1,35	1,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	6	6,38	9,25	11,2
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,37	1,69	1,97	2,19
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,23	0,26	0,26	0,27
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,1	2,4	2,7	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,16	1,43	1,68	1,87
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м ³	0,2	0,26	0,3	0,34
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0015	0,0016	0,002	0,0027
261-302-0294	Грязевики стальные	шт.	1	1	1	1

ГРУППА 1124-0108 Трубопроводы в пенополиуретановой изоляции. Прокладка бесканальная

Таблица 1124-0108-01 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140°С. Прокладка бесканальная

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Сварка труб в звенья на бровке. 3. Опускание звеньев труб и деталей в траншею. 4. Сварка звеньев труб в траншее. 5. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 6. Дефектоскопия сварного шва. 7. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0101 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 50 мм. Прокладка бесканальная

1124-0108-0102 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 70 мм. Прокладка бесканальная

1124-0108-0103 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 80 мм. Прокладка бесканальная

1124-0108-0104 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 100 мм. Прокладка бесканальная

Измеритель: км труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0101	1124-0108-0102	1124-0108-0103	1124-0108-0104
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	337,0908	351,658	370,9498	395,2403
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,6228	46,4335	49,0622	53,0888
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2720	0,3500	0,4260	0,5940
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,8021	9,2921	9,8581	10,8465
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	1,4106	1,4106	1,4106	1,4106
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	12,0384	12,3932	17,7408	23,5108
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	2,8129	2,8129	2,8129	2,8129
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	2,5341	3,2352	3,8012	4,6459
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	34,7288	34,8724	36,769	39,4554
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	10,6940	13,2364	15,4834	18,2963

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0101	1124-0108-0102	1124-0108-0103	1124-0108-0104
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4093	0,5084	0,5985	0,7823
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,1680	3,658	4,224	5,2124
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	2,8212	2,8212	2,8212	2,8212
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	21,388	26,4728	30,9668	36,5926
261-107-0432	Ветошь	кг	13,50	14,36	16,89	18,58
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	2,5	3,4	3,4	4,2
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0142	0,0190	0,0222	0,0270
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,0016	0,0018	0,0020	0,0020
261-301-0163	Трубы стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006	м	1000	1000	1000	1000
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	компле кт	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0108-01

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Сварка труб в звенья на бровке. 3. Опускание звеньев труб и деталей в траншею. 4. Сварка звеньев труб в траншее. 5. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 6. Дефектоскопия сварного шва. 7. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0105 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 125 мм. Прокладка бесканальная

1124-0108-0106 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 150 мм. Прокладка бесканальная

1124-0108-0107 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 200 мм. Прокладка бесканальная

1124-0108-0108 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 250 мм. Прокладка бесканальная

Измеритель: км труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0105	1124-0108-0106	1124-0108-0107	1124-0108-0108
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	433,5546	491,1421	-	-
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	-	-	600,1802	716,0154
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,9674	70,9685	90,4476	114,5503
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7700	0,8460	1,1259	1,6740
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	12,0039	13,2373	16,0505	18,5849
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,4106	1,4106	1,4106	1,4106
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	25,7326	39,2832	60,5468	88,8476
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	2,8129	2,8129	2,8129	2,8129
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	5,7693	6,9012	9,4353	11,8258
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	44,7876	54,3690	70,3440	90,7488
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	21,1175	23,9304	32,3774	39,4138
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,9953	1,1056	1,5166	2,1320
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	6,3698	7,6032	10,4164	12,9508
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	2,8212	2,8212	2,8212	2,8212
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	42,235	47,8608	64,7548	78,8276
261-107-0432	Ветошь	кг	23,65	26,19	32,94	42,24
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м²	5,1	5,1	6,8	8,4
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0332	0,0534	0,1197	0,1492
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,0029	0,0034	0,0042	0,0051

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0105	1124-0108-0106	1124-0108-0107	1124-0108-0108
261-301-0163	Трубы стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006	м	1000	1000	1000	1000
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	комплект	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0108-01

1124-0108-0109 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 300 мм. Прокладка бесканальная

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Сварка труб в звенья на бровке. 3. Опускание звеньев труб и деталей в траншею. 4. Сварка звеньев труб в траншее. 5. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 6. Дефектоскопия сварного шва. 7. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0110 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 400 мм. Прокладка бесканальная

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Опускание труб и деталей в траншею. 3. Сварка труб в траншее. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0111 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 500 мм. Прокладка бесканальная

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Опускание труб и деталей в траншею. 3. Сварка труб в траншее. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0112 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 600 мм. Прокладка бесканальная

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Опускание труб и деталей в траншею. 3. Сварка труб в траншее. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

Измеритель: км труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0109	1124-0108-0110	1124-0108-0111	1124-0108-0112
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	767,4605	962,8391	1163,7795	1361,7104
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	142,5698	150,9912	190,1702	229,7407
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,0115	2,3460	2,7930	2,4000
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	33,7898	42,8009	52,6501	63,0738
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,4106	1,4106	1,4106	1,4106
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	97,0844	114,8792	136,5627	151,6237
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	2,8129	2,8129	2,8129	2,8129
315-202-1401	Аппарат для терморезистивной сварки полиэтиленовых муфт, диаметром до 630 мм, работающий от передвижной электростанции	маш.-ч	4,2235	5,6341	8,4470	11,2599
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	14,0811	18,4398	22,9505	27,3092
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	102,7616	101,3591	129,2792	158,7800
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	26,7433	42,2350	50,6820	59,1290
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,5963	3,0746	4,0373	1,6763
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	-	-	2,4000
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	23,9322	31,5327	38,5690	46,1798
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	2,8212	2,8212	2,8212	2,8212

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0109	1124-0108-0110	1124-0108-0111	1124-0108-0112
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	53,4866	84,47	101,364	118,258
261-107-0432	Ветошь	кг	47,30	64,20	79,40	94,61
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	10,1	12,7	16,0	19,4
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,1777	0,2329	0,2897	0,4537
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,0058	0,0076	0,0093	0,0110
261-301-0163	Трубы стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006	м	1000	1000	1000	1000
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	компле кт	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0108-01

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Опускание труб и деталей в траншею. 3. Сварка труб в траншее. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0113 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 700 мм. Прокладка бесканальная

1124-0108-0114 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 800 мм. Прокладка бесканальная

1124-0108-0115 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 900 мм. Прокладка бесканальная

1124-0108-0116 Трубопроводы из стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром труб 1000 мм. Прокладка бесканальная

Измеритель: км труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0113	1124-0108-0114	1124-0108-0115	1124-0108-0116
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	1537,3329	1814,8679	2060,2338	2317,4080
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	273,1881	334,6172	395,0809	463,8785
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,8050	3,7125	4,4925	5,1300
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	75,1866	89,8170	107,1333	118,9675
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,4106	1,4106	1,4106	1,4106
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	163,3059	212,5856	256,0877	339,1471
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	2,8129	2,8129	2,8129	2,8129
315-202-1401	Аппарат для терморезистивной сварки полиэтиленовых муфт, диаметром до 630 мм, работающий от передвижной электростанции	маш.-ч	16,8940	23,9304	33,7880	38,0115
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	31,2539	35,4774	39,8445	44,2030
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	188,9113	233,5050	-	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	274,5075	329,7718
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	67,5760	76,0230	84,4700	92,9170
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,0696	2,4596	3,0445	3,4686
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	2,8050	3,7125	4,4925	5,1300
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	52,6585	60,2525	67,7112	75,3219
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	2,8212	2,8212	2,8212	2,8212
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	135,152	152,046	168,94	185,834
261-107-0432	Ветошь	кг	108,12	123,33	137,69	152,89
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м²	22,0	25,3	28,7	32,1

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0113	1124-0108-0114	1124-0108-0115	1124-0108-0116
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,5185	0,7455	1,0102	1,1200
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,0127	0,0144	0,0169	0,0186
261-301-0163	Трубы стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006	м	1000	1000	1000	1000
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	компле кт	П	П	П	П

Таблица 1124-0108-02 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140°С. Установка

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Опускание фасонных частей в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0201 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 50 мм. Установка

1124-0108-0202 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 70 мм. Установка

1124-0108-0203 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 80 мм. Установка

1124-0108-0204 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 100 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0201	1124-0108-0202	1124-0108-0203	1124-0108-0204
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	6,8148	7,1591	7,6934	8,3269
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6206	0,6519	0,7063	0,7951
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0014	0,0019	0,0023	0,0030

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0201	1124-0108-0202	1124-0108-0203	1124-0108-0204
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,1968	0,2200	0,2334	0,2568
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0334	0,0334
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,2966	0,2986	0,4200	0,5566
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0666	0,0666	0,0666	0,0666
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,0600	0,0766	0,0900	0,1100
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,3845	0,3907	0,4309	0,4945
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,2532	0,3134	0,3666	0,4332
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0045	0,0059	0,0063	0,0074
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0634	0,0866	0,1000	0,1234
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,5064	0,6268	0,7332	0,8664
261-107-0432	Ветошь	кг	0,32	0,34	0,40	0,44
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,06	0,08	0,08	0,10
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00034	0,00045	0,00053	0,00064
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00004	0,00004	0,00005	0,00005
261-301-0270	Фасонные изделия стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006	шт.	1	1	1	1
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	компле кт	2	2	2	2

Продолжение таблицы 1124-0108-02

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Опускание фасонных частей в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0205 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 125 мм. Установка

1124-0108-0206 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 150 мм. Установка

1124-0108-0207 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 200 мм. Установка

1124-0108-0208 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 250 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0205	1124-0108-0206	1124-0108-0207	1124-0108-0208
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	9,0942	10,4892	-	-
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	-	-	13,0910	15,8631
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9078	1,1244	1,4916	1,959
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0039	0,0051	0,0084	0,0134
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,2834	0,3134	0,3800	0,4400
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0334	0,0334
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,6100	0,9300	1,4334	2,1034
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0666	0,0666	0,0666	0,0666
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,1366	0,1634	0,2234	0,2800
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,5779	0,7612	1,0522	1,4478
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,5000	0,5666	0,7666	0,9332

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0205	1124-0108-0206	1124-0108-0207	1124-0108-0208
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0092	0,0113	0,0176	0,0244
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1500	0,1800	0,2466	0,3066
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1	1,1332	1,5332	1,8664
261-107-0432	Ветошь	кг	0,56	0,62	0,78	1,00
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,12	0,12	0,16	0,20
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00079	0,00126	0,00283	0,00353
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00007	0,00008	0,00010	0,00012
261-301-0270	Фасонные изделия стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006	шт.	1	1	1	1
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	комплект	2	2	2	2

Продолжение таблицы 1124-0108-02

1124-0108-0209 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 300 мм. Установка
Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 2. Опускание фасонных частей в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0210 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 50 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

Состав работ: 1. Соединение с трубопроводом сваркой. 2. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 3. Дефектоскопия сварного шва. 4. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0211 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 70 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

Состав работ: 1. Соединение с трубопроводом сваркой. 2. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 3. Дефектоскопия сварного шва. 4. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0212 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 80 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

Состав работ: 1. Соединение с трубопроводом сваркой. 2. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 3. Дефектоскопия сварного шва. 4. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0209	1124-0108-0210	1124-0108-0211	1124-0108-0212
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	16,8156	-	-	-
004-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	-	3,0358	3,2059	3,4746
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5377	0,1975	0,2122	0,2394
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0184	-	-	-
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,8000	0,0984	0,1100	0,1167
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0334	0,0167	0,0167	0,0167
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,2984	0,1483	0,1493	0,2100
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0666	0,0333	0,0333	0,0333
315-202-1401	Аппарат для терморезистивной сварки полиэтиленовых муфт, диаметром до 630 мм, работающий от передвижной электростанции	маш.-ч	0,1000	-	-	-
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,3334	0,0300	0,0383	0,0450

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0209	1124-0108-0210	1124-0108-0211	1124-0108-0212
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	1,6539	0,0806	0,0837	0,1038
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,6332	0,1266	0,1567	0,1833
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0320	0,0018	0,0018	0,0022
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,5666	0,0317	0,0433	0,0500
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0668	0,0334	0,0334	0,0334
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,2664	0,2532	0,3134	0,3666
261-107-0432	Ветошь	кг	1,12	0,16	0,17	0,20
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,24	0,03	0,04	0,04
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00421	0,00017	0,00022	0,00026
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00014	0,00002	0,00002	0,00002
261-301-0270	Фасонные изделия стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006	шт.	1	-	-	-
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	комплект	2	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0108-02

1124-0108-0213 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 100 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

Состав работ: 1. Соединение с трубопроводом сваркой. 2. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 3. Дефектоскопия сварного шва. 4. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0214 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 125 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

Состав работ: 1. Соединение с трубопроводом сваркой. 2. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 3. Дефектоскопия сварного шва. 4. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0215 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 150 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

Состав работ: 1. Соединение с трубопроводом сваркой. 2. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 3. Дефектоскопия сварного шва. 4. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0216 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 200 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

Состав работ: 1. Соединение с трубопроводом сваркой. 2. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 3. Дефектоскопия сварного шва. 4. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0213	1124-0108-0214	1124-0108-0215	1124-0108-0216
004-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	3,7899	4,0675	4,6584	5,7873
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2829	0,3066	0,3821	0,5115
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,1284	0,1417	0,1567	0,1900
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,2783	0,3050	0,4650	0,7167
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0333	0,0333	0,0333	0,0333
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,0550	0,0683	0,0817	0,1117
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,1356	0,1456	0,2056	0,3000
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,2166	0,2500	0,2833	0,3833

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0213	1124-0108-0214	1124-0108-0215	1124-0108-0216
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0022	0,0026	0,0031	0,0048
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0617	0,0750	0,0900	0,1233
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0334	0,0334
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,4332	0,5	0,5666	0,7666
261-107-0432	Ветошь	кг	0,22	0,28	0,31	0,39
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,05	0,06	0,06	0,08
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00032	0,00039	0,00063	0,00142
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	компле кт	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0108-02

1124-0108-0217 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 250 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

Состав работ: 1. Соединение с трубопроводом сваркой. 2. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 3. Дефектоскопия сварного шва. 4. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0218 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 300 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

Состав работ: 1. Соединение с трубопроводом сваркой. 2. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 3. Дефектоскопия сварного шва. 4. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0219 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 400 мм. Установка

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Опускание фасонных частей в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0220 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 500 мм. Установка

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Опускание фасонных частей в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0217	1124-0108-0218	1124-0108-0219	1124-0108-0220
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	-	-	19,4149	-
004-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	6,9578	-	-	21,4610
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	-	7,2462	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,677	0,9062	3,1499	3,5097
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,0260	0,0374
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,2200	0,4000	1,0134	1,2466
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,0167	0,0167	0,0334	0,0334
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,0517	1,1492	2,7200	3,2334
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0333	0,0333	0,0666	0,0666
315-202-1401	Аппарат для терморезистивной сварки полиэтиленовых муфт, диаметром до 630 мм, работающий от передвижной электростанции	маш.-ч	-	0,0500	0,1334	0,2000
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,1400	0,1667	0,4366	0,5434
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,4350	0,4825	2,0339	2,1254

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0217	1124-0108-0218	1124-0108-0219	1124-0108-0220
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,4666	0,3166	1,0000	1,2000
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0053	0,0070	0,0432	0,0669
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1533	0,2833	0,7466	0,9132
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0668	0,0668
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,9332	0,6332	2	2,4
261-107-0432	Ветошь	кг	0,50	0,56	1,47	1,83
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,10	0,12	0,30	0,38
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00177	0,00210	0,00551	0,00686
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00006	0,00007	0,00018	0,00022
261-301-0270	Фасонные изделия стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006	шт.	-	-	1	1
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	компле кт	1	1	2	2

Продолжение таблицы 1124-0108-02

1124-0108-0221 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 400 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

Состав работ: 1. Соединение с трубопроводом сваркой. 2. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 3. Дефектоскопия сварного шва. 4. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0222 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 500 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

Состав работ: 1. Соединение с трубопроводом сваркой. 2. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 3. Дефектоскопия сварного шва. 4. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0223 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 600 мм. Установка
Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Опускание фасонных частей в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0224 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 700 мм. Установка
Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Опускание фасонных частей в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0221	1124-0108-0222	1124-0108-0223	1124-0108-0224
004-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	-	-	24,6919	26,8289
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	8,2057	9,4143	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1047	1,3326	4,1504	4,8638
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,0461	0,0598
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,5067	0,6233	1,3016	1,5634
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0167	0,0167	0,0334	0,0334
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,3600	1,6167	3,5900	3,8666
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0333	0,0333	0,0666	0,0666
315-202-1401	Аппарат для терморезистивной сварки полиэтиленовых муфт, диаметром до 630 мм, работающий от передвижной электростанции	маш.-ч	0,0667	0,1000	0,2666	0,4000
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,2183	0,2717	0,6466	0,7400

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0221	1124-0108-0222	1124-0108-0223	1124-0108-0224
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,5725	0,6781	2,6972	3,1153
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,5000	0,6000	1,4000	1,6000
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0088	0,0145	0,0721	0,0919
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,3733	0,4566	0,9016	1,0300
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0668	0,0668
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1	1,2	2,8	3,2
261-107-0432	Ветошь	кг	0,76	0,94	2,24	2,56
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,15	0,19	0,46	0,52
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00276	0,00343	0,01074	0,01228
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00009	0,00011	0,00026	0,0003
261-301-0270	Фасонные изделия стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006	шт.	-	-	1	1
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	комплект	1	1	2	2

Продолжение таблицы 1124-0108-02

1124-0108-0225 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 800 мм. Установка
Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 2. Опускание фасонных частей в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0226 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 900 мм. Установка

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Опускание фасонных частей в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0227 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 1000 мм. Установка

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Опускание фасонных частей в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0228 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 600 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

Состав работ: 1. Соединение с трубопроводом сваркой. 2. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 3. Дефектоскопия сварного шва. 4. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0225	1124-0108-0226	1124-0108-0227	1124-0108-0228
004-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	31,1554	35,1150	41,3051	-
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	-	-	-	10,3671
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,8317	6,9072	8,2147	1,5435
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0441	0,0559	0,0487	-
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,8766	2,2534	2,5000	0,7467
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0334	0,0167
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	5,0334	6,0634	8,0900	1,7950
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0666	0,0666	0,0666	0,0333

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0225	1124-0108-0226	1124-0108-0227	1124-0108-0228
315-202-1401	Аппарат для терморезистивной сварки полиэтиленовых муфт, диаметром до 630 мм, работающий от передвижной электростанции	маш.-ч	0,5666	0,8000	0,9000	0,1333
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,8400	0,9434	1,0466	0,3233
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,7952	4,4611	5,5298	0,7669
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	1,8000	2,0000	2,2000	0,7000
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0824	0,1034	0,1028	0,0132
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,1766	1,3200	1,4666	0,5467
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0668	0,0668	0,0668	0,0334
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,6	4	4,4	1,4
261-107-0432	Ветошь	кг	2,92	3,26	3,62	1,12
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,60	0,68	0,76	0,23
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,01765	0,02392	0,02652	0,00537
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00034	0,0004	0,00044	0,00013
261-301-0270	Фасонные изделия стальные изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006	шт.	1	1	1	-
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	комплект	2	2	2	1

Продолжение таблицы 1124-0108-02

Состав работ: 1. Соединение с трубопроводом сваркой. 2. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 3. Дефектоскопия сварного шва. 4. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0229 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 700 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

1124-0108-0230 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 800 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

1124-0108-0231 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 900 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

1124-0108-0232 Фасонные изделия стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 1000 мм. Добавлять на изоляцию каждого следующего стыка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0229	1124-0108-0230	1124-0108-0231	1124-0108-0232
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	11,0861	12,9451	14,5946	17,1612
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7981	2,2177	2,6644	3,1732
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,8901	1,0633	1,2683	1,4084
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,9333	2,5167	3,0317	3,9400
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0333	0,0333	0,0333	0,0333
315-202-1401	Аппарат для терморезистивной сварки полиэтиленовых муфт, диаметром до 630 мм, работающий от передвижной электростанции	маш.-ч	0,2000	0,2833	0,4000	0,4500
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,3700	0,4200	0,4717	0,5233
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,8750	1,1188	1,3556	1,7213
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,8000	0,9000	1,0000	1,1000
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0163	0,0189	0,0238	0,0268
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,6234	0,7133	0,8016	0,8917
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0334	0,0334

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0229	1124-0108-0230	1124-0108-0231	1124-0108-0232
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,6	1,8	2	2,2
261-107-0432	Ветошь	кг	1,28	1,46	1,63	1,81
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,26	0,30	0,34	0,38
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00614	0,00883	0,01196	0,01326
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00015	0,00017	0,00020	0,00022
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	компле кт	1	1	1	1

Таблица 1124-0108-03 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 140°С. Установка

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 2. Монтаж задвижек (шаровых кранов) с опусканием в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0301 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 50 мм. Установка

1124-0108-0302 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 70 мм. Установка

1124-0108-0303 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 80 мм. Установка

1124-0108-0304 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 100 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0301	1124-0108-0302	1124-0108-0303	1124-0108-0304
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	6,9705	7,8620	8,3982	9,0334

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0301	1124-0108-0302	1124-0108-0303	1124-0108-0304
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6889	0,8979	0,9543	1,0447
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0022	0,0032	0,0046	0,0061
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,1968	0,2200	0,2334	0,2568
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0334	0,0334
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,2966	0,2986	0,4200	0,5566
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0666	0,0666	0,0666	0,0666
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,0600	0,0766	0,0900	0,1100
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,4512	0,6341	0,6743	0,7379
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,2532	0,3134	0,3666	0,4332
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0053	0,0072	0,0086	0,0105
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0634	0,0866	0,1000	0,1234
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,5064	0,6268	0,7332	0,8664
261-107-0432	Ветошь	кг	0,32	0,34	0,40	0,44
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,06	0,08	0,08	0,10
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00034	0,00045	0,00053	0,00064
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00004	0,00004	0,00005	0,00005
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	компл. кт	2	2	2	2
261-301-0411	Т-образный ключ	шт.	[П]	[П]	[П]	[П]
261-301-0415	Краны шаровые стальные изолированные пенополиуретаном ГОСТ 30732-2006	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0108-03

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Монтаж задвижек (шаровых кранов) с опусканием в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0305 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 125 мм. Установка

1124-0108-0306 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 150 мм. Установка

1124-0108-0307 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 200 мм. Установка

1124-0108-0308 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 250 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0305	1124-0108-0306	1124-0108-0307	1124-0108-0308
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	10,1087	-	-	-
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	-	12,3262	15,4309	18,9283
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2638	1,7533	2,3027	3,0204
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0086	0,0112	0,0234	0,0330
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,2834	0,3134	0,3800	0,4400
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0334	0,0334
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,6100	0,9300	1,4334	2,1034
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0666	0,0666	0,0666	0,0666

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0305	1124-0108-0306	1124-0108-0307	1124-0108-0308
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,1366	0,1634	0,2234	0,2800
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,9245	1,3779	1,8333	2,4700
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,5000	0,5666	0,7666	0,9332
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0139	0,0174	0,0326	0,0440
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1500	0,1800	0,2466	0,3066
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1	1,1332	1,5332	1,8664
261-107-0432	Ветошь	кг	0,56	0,62	0,78	1,00
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,12	0,12	0,16	0,20
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00079	0,00126	0,00283	0,00353
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00007	0,00008	0,00010	0,00012
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	компле кт	2	2	2	2
261-301-0411	Т-образный ключ	шт.	[П]	[П]	-	-
261-301-0415	Краны шаровые стальные изолированные пенополиуретаном ГОСТ 30732-2006	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0108-03

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Монтаж задвижек (шаровых кранов) с опусканием в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0309 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 300 мм. Установка

1124-0108-0310 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 400 мм. Установка

1124-0108-0311 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 500 мм. Установка

1124-0108-0312 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 600 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0309	1124-0108-0310	1124-0108-0311	1124-0108-0312
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	20,5794	-	-	-
004-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	-	25,5921	29,3867	34,8716
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,8579	4,5074	5,3213	6,5944
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0563	0,0617	0,0778	0,0664
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,8000	1,0134	1,2466	1,4934
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0334	0,0334
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,2984	2,7200	3,2334	3,5900
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0666	0,0666	0,0666	0,0666
315-202-1401	Аппарат для терморезистивной сварки полиэтиленовых муфт, диаметром до 630 мм, работающий от передвижной электростанции	маш.-ч	0,1000	0,1334	0,2000	0,2666
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,3334	0,4366	0,5434	0,6466
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,8983	3,3200	3,8562	4,9088
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,6332	1,0000	1,2000	1,4000
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0699	0,0789	0,1073	0,0924
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,5666	0,7466	0,9132	1,0934
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2	2	2,4	2,8
261-107-0432	Ветошь	кг	1,12	1,47	1,83	2,24

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0309	1124-0108-0310	1124-0108-0311	1124-0108-0312
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,24	0,30	0,38	0,46
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00421	0,00551	0,00686	0,01074
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00014	0,00022	0,00022	0,00026
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	комплект	2	2	2	2
261-301-0415	Краны шаровые стальные изолированные пенополиуретаном ГОСТ 30732-2006	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0108-03

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Монтаж задвижек (шаровых кранов) с опусканием в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0313 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 700 мм. Установка

1124-0108-0314 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 800 мм. Установка

1124-0108-0315 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 900 мм. Установка

1124-0108-0316 Задвижки (шаровые краны) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 1000 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0313	1124-0108-0314	1124-0108-0315	1124-0108-0316
004-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	40,4572	48,8592	56,3384	66,8113
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,1301	10,1395	12,0927	14,5027
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0313	1124-0108-0314	1124-0108-0315	1124-0108-0316
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0797	-	-	-
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	-	0,1018	-	-
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	-	0,1320	0,1748
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,7802	2,1266	2,5366	2,8168
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0334	0,0334
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	3,8666	5,0334	6,0634	8,0300
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0666	0,0666	0,0666	0,0666
315-202-1401	Аппарат для терморезистивной сварки полиэтиленовых муфт, диаметром до 630 мм, работающий от передвижной электростанции	маш.-ч	0,4000	0,5666	0,8000	0,9000
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,7400	0,8400	0,9434	1,0466
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	6,1250	7,7376	-	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	-	9,2112	11,2488
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	1,6000	1,8000	2,0000	2,2000
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1118	-	-	-
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	0,1401	-	-
331-101-0103	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	-	-	0,1795	-
331-101-0104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	-	-	0,2289
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,2468	1,4266	1,6032	1,7834
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,2	3,6	4	4,4

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0313	1124-0108-0314	1124-0108-0315	1124-0108-0316
261-107-0432	Ветошь	кг	2,56	2,92	3,26	3,62
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,52	0,60	0,68	0,76
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,01228	0,01765	0,02392	0,02652
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,0003	0,00034	0,0004	0,00044
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	компле кт	2	2	2	2
261-301-0415	Краны шаровые стальные изолированные пенополиуретаном ГОСТ 30732-2006	шт.	1	1	1	1

**Таблица 1124-0108-04 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 140°С.
Установка**

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Монтаж компенсаторов с опусканием в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0401 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 50 мм. Установка

1124-0108-0402 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 70 мм. Установка

1124-0108-0403 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 80 мм. Установка

1124-0108-0404 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 100 мм. Установка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0401	1124-0108-0402	1124-0108-0403	1124-0108-0404
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	7,3732	7,7199	8,2547	8,8911
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8197	0,8532	0,9084	0,9996
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0026	0,0042	0,0050	0,0069
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,1968	0,2200	0,2334	0,2568
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0334	0,0334
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,2966	0,2986	0,4200	0,5566
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0666	0,0666	0,0666	0,0666
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,0600	0,0766	0,0900	0,1100
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,5812	0,5874	0,6276	0,6912
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,2532	0,3134	0,3666	0,4332
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0057	0,0082	0,0090	0,0113
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0634	0,0866	0,1000	0,1234
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,5064	0,6268	0,7332	0,8664
261-107-0432	Ветошь	кг	0,32	0,34	0,40	0,44
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,06	0,08	0,08	0,10
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00034	0,00045	0,00053	0,00064
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00004	0,00004	0,00005	0,00005
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	компле кт	2	2	2	2
261-301-0419	Компенсаторы стальные изолированные пенополиуретаном ГОСТ 7338-65	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0108-04

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Монтаж компенсаторов с опусканием в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0405 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 125 мм.
Установка

1124-0108-0406 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 150 мм.
Установка

1124-0108-0407 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 200 мм.
Установка

1124-0108-0408 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 250 мм.
Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0405	1124-0108-0406	1124-0108-0407	1124-0108-0408
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	9,8833	-	-	-
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	-	11,5045	15,2006	19,0093
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1915	1,4888	2,226	3,039
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0091	0,0123	0,0217	0,0273
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,2834	0,3134	0,3800	0,4400
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0334	0,0334
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,6100	0,9300	1,4334	2,1034

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0405	1124-0108-0406	1124-0108-0407	1124-0108-0408
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0666	0,0666	0,0666	0,0666
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,1366	0,1634	0,2234	0,2800
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,8512	1,1112	1,7600	2,5000
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,5000	0,5666	0,7666	0,9332
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0144	0,0185	0,0309	0,0383
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,1500	0,1800	0,2466	0,3066
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1	1,1332	1,5332	1,8664
261-107-0432	Ветошь	кг	0,56	0,62	0,78	1,00
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,12	0,12	0,16	0,20
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00079	0,00126	0,00283	0,00353
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00007	0,00008	0,00010	0,00012
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	комплект	2	2	2	2
261-301-0419	Компенсаторы стальные изолированные пенополиуретаном ГОСТ 7338-65	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0108-04

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Монтаж компенсаторов с опусканием в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0409 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 300 мм. Установка

1124-0108-0410 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 400 мм. Установка

1124-0108-0411 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 500 мм. Установка

1124-0108-0412 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 600 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0409	1124-0108-0410	1124-0108-0411	1124-0108-0412
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	21,0539	-	-	-
004-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	-	24,8626	29,7434	33,8150
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,9852	5,0166	6,2639	7,4008
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0366	0,0538	0,0491	0,0591
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,8000	1,0134	1,2466	1,4934
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0334	0,0334
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,2984	2,7200	3,2334	3,5900
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0666	0,0666	0,0666	0,0666
315-202-1401	Аппарат для терморезистивной сварки полиэтиленовых муфт, диаметром до 630 мм, работающий от передвижной электростанции	маш.-ч	0,1000	0,1334	0,2000	0,2666
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,3334	0,4366	0,5434	0,6466
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,0650	3,8450	4,8562	5,7338
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	0,6332	1,0000	1,2000	1,4000

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0409	1124-0108-0410	1124-0108-0411	1124-0108-0412
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0502	0,0710	0,0786	0,0811
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,5666	0,7466	0,9132	1,0934
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,2664	2	2,4	2,8
261-107-0432	Ветошь	кг	1,12	1,47	1,83	2,24
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	0,24	0,30	0,38	0,46
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00421	0,00551	0,00686	0,01074
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,00014	0,00018	0,00022	0,00026
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	компле кт	2	2	2	2
261-301-0419	Компенсаторы стальные изолированные пенополиуретаном ГОСТ 7338-65	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0108-04

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 2. Монтаж компенсаторов с опусканием в траншею. 3. Соединение с трубопроводом сваркой. 4. Проверка состояния системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК). 5. Дефектоскопия сварного шва. 6. Изоляция стыков термоусаживаемыми муфтами.

1124-0108-0413 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 700 мм. Установка

1124-0108-0414 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 800 мм. Установка

1124-0108-0415 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 900 мм. Установка

1124-0108-0416 Компенсаторы (П-образные, Z-образные) стальные предварительно изолированные пенополиуретаном с изоляцией стыков термоусаживаемыми муфтами из полиэтилена при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 140° диаметром 1000 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0413	1124-0108-0414	1124-0108-0415	1124-0108-0416
004-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	37,7339	46,0921	51,9614	60,0199
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,7059	11,0475	12,7712	14,6934
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0551	0,0558	0,0546	0,0618
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,7802	2,1266	2,5366	2,8168
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,0334	0,0334	0,0334	0,0334
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	3,8666	5,0334	6,0634	8,0300
315-202-1301	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 40 мм, работающих от передвижных электростанций	маш.-ч	0,0666	0,0666	0,0666	0,0666
315-202-1401	Аппарат для терморезистивной сварки полиэтиленовых муфт, диаметром до 630 мм, работающий от передвижной электростанции	маш.-ч	0,4000	0,5666	0,8000	0,9000
315-203-0501	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	0,7400	0,8400	0,9434	1,0466
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,7500	8,7376	10,0445	11,6655
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	1,6000	1,8000	2,0000	2,2000
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0872	0,0941	0,1021	0,1159
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,2468	1,4266	1,6032	1,7834
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,2	3,6	4	4,4
261-107-0432	Ветошь	кг	2,56	2,92	3,26	3,62
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м²	0,52	0,60	0,68	0,76

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0413	1124-0108-0414	1124-0108-0415	1124-0108-0416
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,01228	0,01765	0,02392	0,02652
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	0,0003	0,00034	0,0004	0,00044
261-301-0332	Муфта термоусаживаемая из полиэтилена с комплектом изоляции стыков ГОСТ 30732-2006	компле кт	2	2	2	2
261-301-0419	Компенсаторы стальные изолированные пенополиуретаном ГОСТ 7338-65	шт.	1	1	1	1

Таблица 1124-0108-05 Терминалы и коверы системы ОДК при прокладке стальных труб предварительно изолированных пенополиуретаном. Монтаж

1124-0108-0501 Коверы наземные системы ОДК при прокладке стальных трубопроводов предварительно изолированных пенополиуретаном. Монтаж

Состав работ: 1. Монтаж ковера. 2. Засыпка внутреннего объема ковера песком. 3. Обетонирование ковера. 4. Маркировка.

Измеритель: ковер

1124-0108-0502 Коверы настенные системы ОДК при прокладке стальных трубопроводов предварительно изолированных пенополиуретаном. Монтаж

Состав работ: 1. Монтаж ковера. 2. Маркировка.

Измеритель: ковер

1124-0108-0503 Терминалы системы ОДК при прокладке стальных трубопроводов предварительно изолированных пенополиуретаном. Монтаж с подключением пятижильного кабеля

Состав работ: 1. Монтаж терминала. 2. Подключение кабеля к терминалу. 3. Маркировка.

Измеритель: терминал

1124-0108-0504 Терминалы системы ОДК при прокладке стальных трубопроводов предварительно изолированных пенополиуретаном. Монтаж с подключением трехжильного кабеля

Состав работ: 1. Монтаж терминала. 2. Подключение кабеля к терминалу. 3. Маркировка.

Измеритель: терминал

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0501	1124-0108-0502	1124-0108-0503	1124-0108-0504
004-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5)	чел.-ч	2,6914	-	-	-
004-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9)	чел.-ч	-	0,2872	-	-
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	-	-	0,3441	0,4300
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2196	0,0026	0,0002	0,0002
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2196	0,0026	0,0002	0,0002
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	-	0,2667	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м ³	0,17	-	-	-
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,08	-	-	-
245-403-0101	Ковер наземный КНЗ системы ОДК	шт.	1	-	-	-
245-403-0102	Ковер настенный КНС системы ОДК	шт.	-	1	-	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
261-302-0282	Терминалы коммутационные системы ОДК	шт.	-	-	1	1

Продолжение таблицы 1124-0108-05

1124-0108-0505 Комплект удлинения пятижильного кабеля при прокладке стальных трубопроводов предварительно изолированных пенополиуретаном. Удлинение кабеля системы ОДК

Состав работ: 1. Нарращивание кабеля. 2. Протаскивание кабеля в перфорированную трубку с последующим протаскивание в защитную оцинкованную трубу. 3. Маркировка.

1124-0108-0506 Комплект удлинения трехжильного кабеля при прокладке стальных трубопроводов предварительно изолированных пенополиуретаном. Удлинение кабеля системы ОДК

Состав работ: 1. Нарращивание кабеля. 2. Протаскивание кабеля в перфорированную трубку. 3. Маркировка.

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0505	1124-0108-0506
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1,4181	-
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	1,0308
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0094	0,0002

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0108-0505	1124-0108-0506
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-202-1201	Горелки электрические для сварки пластмасс	маш.-ч	0,2780	0,1665
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0094	0,0002
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
241-101-0406	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,5 мм	м	4	-
241-207-0302	Труба из поливинилхлорида ПВХ гибкая со структурированной стенкой диаметром 20 мм	м	8	10
243-906-2101	Комплект удлинения трехжильного кабеля системы ОДК	комплект	-	1
243-906-2102	Комплект удлинения пятижильного кабеля системы ОДК	комплект	1	-
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	0,01	0,01

ПОДРАЗДЕЛ 1124-02 Газопроводы городов и поселков
ГРУППА 1124-0201 Вводы газопровода в здания
Таблица 1124-0201-01 Ввод цокольный газопровода в здания. Устройство

Состав работ: 1. Перерезка и гнутье труб. 2. Прокладка подземной части цокольного ввода, сварка стыков трубопровода. 3. Стыковка и приварка фланцевых соединений, соединение фланцевых стыков. 4. Установка арматуры муфтовой. 5. Установка запорной арматуры фланцевой (краны). 6. Заделка концов футляров битумом и каболой. 7. Окраска надземной части трубопровода за два раза.

1124-0201-0101 Ввод цокольный газопровода диаметром 50 мм в здания. Устройство
 1124-0201-0102 Ввод цокольный газопровода диаметром 80 мм в здания. Устройство
 1124-0201-0103 Ввод цокольный газопровода диаметром 100 мм в здания. Устройство

Измеритель: газовой ввод

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0201-0101	1124-0201-0102	1124-0201-0103
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	8,09	8,96	-
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	11,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,308	0,349	0,428
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,691	2,622	3,435
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,715	0,817	0,919
324-108-0301	Станки трубогибочные для труб диаметром от 200 до 500 мм	маш.-ч	0,071	0,083	0,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,237	0,266	0,278
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,304	0,584	0,584
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
216-201-0501	Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	0,00034	0,00062	0,00058
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,00067	0,00067	0,0014
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,42	1,2	1,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,144	0,224	0,272
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,16	0,32	0,32
236-101-0112	Грунтовка химостойкая ХС-059 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000058	0,00009	0,00011
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,018	0,029	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0201-0101	1124-0201-0102	1124-0201-0103
236-104-0103	Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0,00011	0,00017	0,0002
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,04	0,064	-
236-203-0203	Эмаль СТ РК 3262-2018 термостойкая КО-8101	т	0,00014	0,00021	0,00026
241-102-0177	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 108x4,0 мм	м	1,76	-	-
241-102-0219	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 159x4,5 мм	м	-	1,76	-
241-102-0229	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 219x6,0 мм	м	-	-	1,89
241-108-0119	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 57x3,5 мм	м	2,03	-	-
241-108-0135	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 89x3,5 мм	м	-	2,03	-
241-108-0148	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 108x4,0 мм	м	-	-	2,13
241-112-0125	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 57x3,5 мм	шт.	1	-	-
241-112-0139	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 89x3,5 мм	шт.	-	1	-
241-112-0147	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 108x4,0 мм	шт.	-	-	1
242-209-0202	Кран шаровый стальной, приварной, стандартнопроходной, для газа, Т до +200°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 80	шт.	-	1	-
242-209-0203	Кран шаровый стальной, приварной, стандартнопроходной, для газа, Т до +200°С, PN 25 ГОСТ 21345-2005 DN 100	шт.	-	-	1
242-209-0706	Кран шаровый стальной приварной, стандартнопроходной для газа, Т до +200°С, PN 40 ГОСТ 21345-2005 DN 50	шт.	1	-	-
261-107-0447	Каболка	т	0,000292	0,000534	0,0005
261-301-0251	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 50 мм	шт.	1	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0201-0101	1124-0201-0102	1124-0201-0103
261-301-0253	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 80 мм	шт.	-	1	-
261-301-0274	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0,6 Мпа	комплект	1	1	1
261-301-0303	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=50 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,002	-	-
261-301-0304	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=100 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	0,002	0,002

ГРУППА 1124-0202 Врезка под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления со снижением давления**Таблица 1124-0202-01 Врезка штуцером со снижением давления**

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Обрезка заглушки на вновь проложенном трубопроводе. 3. Резка, подгонка, установка и приварка штуцера к действующему газопроводу. 4. Вырезка отверстий и герметизация существующего газопровода. 5. Подготовка, установка и приварка соединительной муфты. 6. Вырезка отверстия под козырек на штуцере, вырезка окна в действующем газопровode. 7. Изготовление и приварка козырьков на штуцере и действующем газопровode. 8. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0202-0101 Газопроводы врезаемые диаметром до 70 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

1124-0202-0102 Газопроводы врезаемые диаметром до 80 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

1124-0202-0103 Газопроводы врезаемые диаметром до 100 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

1124-0202-0104 Газопроводы врезаемые диаметром до 125 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0202-0101	1124-0202-0102	1124-0202-0103	1124-0202-0104
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	5,26	5,81	-	-
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	6,43	7,2

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0202-0101	1124-0202-0102	1124-0202-0103	1124-0202-0104
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,745	2,58	3,09	3,515
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,247	3,153	3,682	4,151
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,726	1,109	1,152	1,447
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,43	0,7	0,9	1,1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,895	1,303	1,579	1,867
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,757	1,126	1,333	1,531
241-102-0151	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 76х3,0 мм	м	0,560	-	-	-
241-102-0160	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 89х3,0 мм	м	-	0,560	-	-
241-102-0174	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 108х3,0 мм	м	-	-	0,560	-
241-102-0209	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 133х4,0 мм	м	-	-	-	0,560
261-101-0110	Глина шамотная	кг	0,6	1,5	2,4	3,7
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0409	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	2	2

Продолжение таблицы 1124-0202-01

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Обрезка заглушки на вновь проложенном трубопроводе. 3. Резка, подгонка, установка и приварка штуцера к действующему газопроводу. 4. Вырезка отверстий и герметизация существующего газопровода. 5. Подготовка, установка и приварка соединительной муфты. 6. Вырезка отверстия под козырек на штуцере, вырезка окна в действующем

газопроводе. 7. Изготовление и приварка козырьков на штуцере и действующем газопроводе. 8. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0202-0105 Газопроводы врезаемые диаметром до 150 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

1124-0202-0106 Газопроводы врезаемые диаметром до 200 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

1124-0202-0107 Газопроводы врезаемые диаметром до 250 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

1124-0202-0108 Газопроводы врезаемые диаметром до 300 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0202-0105	1124-0202-0106	1124-0202-0107	1124-0202-0108
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	8,84	12,9	15,5	18,6
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	4,959	6,525	7,454	8,469
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,481	7,398	8,575	9,759
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,594	1,991	2,455	2,876
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 x 120 x 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 шт.	-	0,007	0,01	0,015
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,4	2,5	3,7	4,4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	2,417	3,282	3,932	4,423
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,081	2,851	3,341	3,814
241-102-0218	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 159x4,0 мм	м	0,560	-	-	-
241-102-0227	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 219x4,5 мм	м	-	0,560	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0202-0105	1124-0202-0106	1124-0202-0107	1124-0202-0108
241-102-0234	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 273х6,0 мм	м	-	-	0,560	-
241-102-0246	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 377х7,0 мм	м	-	-	-	0,560
261-101-0110	Глина шамотная	кг	5,4	5,3	8,2	11,8
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0409	Шар резиновый запорный	шт.	2	2	2	2

Продолжение таблицы 1124-0202-01

1124-0202-0109 Газопроводы врезаемые диаметром до 400 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Обрезка заглушки на вновь проложенном трубопроводе. 3. Резка, подгонка, установка и приварка штуцера к действующему газопроводу. 4. Вырезка отверстий и герметизация существующего газопровода. 5. Подготовка, установка и приварка соединительной муфты. 6. Вырезка отверстия под козырек на штуцере, вырезка окна в действующем газопроводе. 7. Изготовление и приварка козырьков на штуцере и действующем газопроводе. 8. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0202-0110 Газопроводы врезаемые диаметром до 500 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Обрезка заглушки на вновь проложенном трубопроводе. 3. Резка, подгонка, установка и приварка штуцера к действующему газопроводу. 4. Вырезка отверстий и герметизация существующего газопровода. 5. Подготовка, установка и приварка соединительной муфты. 6. Вырезка отверстия под козырек на штуцере, вырезка окна в действующем газопроводе. 7. Изготовление и приварка козырьков на штуцере и действующем газопроводе. 8. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0202-0111 Газопроводы врезаемые диаметром до 600 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Обрезка заглушки на вновь проложенном трубопроводе. 3. Резка, подгонка, установка и приварка штуцера к действующему газопроводу. 4. Вырезка отверстий и герметизация существующего газопровода. 5. Подготовка, установка и приварка соединительной муфты. 6. Вырезка отверстия под козырек на штуцере, вырезка окна в действующем газопровode. 7. Изготовление и приварка козырьков на штуцере и действующем газопровode. 8. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0202-0112 Газопроводы врезаемые диаметром до 700 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

Состав работ: 1. Обрезка заглушки на прокладываемом газопровode. 2. Заготовка и подгонка по месту патрубка (штуцера). 3. Вырезка двух отверстий в существующем газопровode с установкой резиновых камер и глиняной (глинокирпичной) переемычки. 4. Разметка и вырезка окна на штуцере. 5. Вырезка на действующем газопровode окна с оставлением переемычки и обмазкой глиной. 6. Приварка штуцера к действующему и вновь проложенному газопроводам. 7. Рубка переемычки и выбивка окна в действующем газопровode. 8. Заделка окон в штуцере и действующем газопровode стальной накладкой на асбесте и усилительной накладкой и приваркой их к газопроводу.

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0202-0109	1124-0202-0110	1124-0202-0111	1124-0202-0112
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	23,6	24,7	27,8	28,3
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	13,289	15,846	18,434	18,975
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	14,747	17,957	21,148	21,768
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,471	4,22	4,808	4,949
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 x 120 x 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 шт.	0,026	0,041	0,059	0,077
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	6	7	10	11
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	6,759	8,632	8,939	9,876
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5,778	7,135	8,467	9,355

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0202-0109	1124-0202-0110	1124-0202-0111	1124-0202-0112
241-102-0250	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426x6,0 мм	м	1,11	-	-	-
241-102-0255	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 530x7,0 мм	м	-	1,11	-	-
241-102-0260	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 630x7,0 мм	м	-	-	1,11	-
241-102-0302	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80 размерами 720x8,0 мм	м	-	-	-	1,11
261-101-0110	Глина шамотная	кг	21,1	33,0	47,5	67,3
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0409	Шар резиновый запорный	шт.	2	2	2	2

Таблица 1124-0202-02 Врезка муфтой со снижением давления

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Подготовка, установка и приварка соединительной муфты. 3. Вырезка отверстия в существующем газопроводе, герметизация. 4. Обрезка заглушек на действующем и вновь проложенном трубопроводе. 5. Разборка герметизирующей пробки. 6. Изготовление и приварка козырька на действующем трубопроводе. 7. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0202-0201 Газопроводы врезаемые диаметром до 75 мм. Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

1124-0202-0202 Газопроводы врезаемые диаметром до 125 мм. Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

1124-0202-0203 Газопроводы врезаемые диаметром до 150 мм. Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

1124-0202-0204 Газопроводы врезаемые диаметром до 200 мм. Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0202-0201	1124-0202-0202	1124-0202-0203	1124-0202-0204
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,37	4,19	6,5	-
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	-	9,14
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,183	1,618	2,627	3,408
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,909	2,482	3,379	4,467
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,573	0,802	0,852	1,165
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,33	0,6	0,8	1,5
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,715	1,041	1,362	19,59
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,65	0,892	1,254	1,705
241-102-0155	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 83х4,0 мм	м	0,51	-	-	-
241-102-0209	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 133х4,0 мм	м	-	0,51	-	-
241-102-0218	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 159х4,0 мм	м	-	-	0,51	-
241-102-0227	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 219х4,5 мм	м	-	-	-	0,51
261-101-0110	Глина шамотная	кг	0,30	0,75	1,2	1,5
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0409	Шар резиновый запорный	шт.	-	2	2	2

Продолжение таблицы 1124-0202-02

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Подготовка, установка и приварка соединительной муфты. 3. Вырезка отверстия в существующем газопроводе, герметизация. 4. Обрезка заглушек на действующем и вновь проложенном трубопроводе. 5. Разборка

герметизирующей пробки. 6. Изготовление и приварка козырька на действующем трубопроводе. 7. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0202-0205 Газопроводы врезаемые диаметром до 250 мм. Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

1124-0202-0206 Газопроводы врезаемые диаметром до 300 мм. Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

1124-0202-0207 Газопроводы врезаемые диаметром до 500 мм. Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

1124-0202-0208 Газопроводы врезаемые диаметром до 700 мм. Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0202-0205	1124-0202-0206	1124-0202-0207	1124-0202-0208
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	11,4	13,7	18,8	23
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	4,069	4,487	8,148	9,706
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,429	6,096	10,809	13,324
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,395	1,74	2,723	2,974
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 x 120 x 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 шт.	-	0,0033	0,005	0,007
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	2	2,5	4,2	6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	2,462	2,802	4,992	6,424
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,084	2,36	4,256	5,301
241-102-0234	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 273x6,0 мм	м	0,5	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0202-0205	1124-0202-0206	1124-0202-0207	1124-0202-0208
241-102-0242	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 325x8,0 мм	м	-	0,5	-	-
241-102-0255	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 530x7,0 мм	м	-	-	0,76	-
241-102-0302	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80 размерами 720x8,0 мм	м	-	-	-	1,01
261-101-0110	Глина шамотная	кг	3,000	2,646	4,116	5,922
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0409	Шар резиновый запорный	шт.	2	2	2	2

ГРУППА 1124-0203 Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления без снижения давления

Таблица 1124-0203-01 Врезка штуцером без снижения давления

1124-0203-0101 Газопроводы врезаемые диаметром до 50 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Подгонка, установка и приварка штуцера к действующему трубопроводу. 3. Подготовка, установка и приварка соединительной муфты. 4. Вырезка отверстия под козырек на штуцере, герметизация трубопровода. 5. Вырезка окна в действующем газопроводе. 6. Разборка герметизирующей пробки. 7. Изготовление и приварка козырька на штуцере. 8. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0203-0102 Газопроводы врезаемые диаметром до 70 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Подгонка, установка и приварка штуцера к действующему трубопроводу. 3. Подготовка, установка и приварка соединительной муфты. 4. Вырезка отверстия под козырек на штуцере, герметизация трубопровода. 5. Вырезка окна в действующем газопроводе. 6. Разборка герметизирующей пробки. 7. Изготовление и приварка козырька на штуцере. 8. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0203-0103 Газопроводы врезаемые диаметром до 80 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Подгонка, установка и приварка штуцера к действующему трубопроводу. 3. Подготовка, установка и приварка соединительной муфты. 4. Вырезка отверстия под козырек на штуцере, герметизация трубопровода. 5. Вырезка окна в действующем газопроводе. 6. Разборка герметизирующей пробки. 7. Изготовление и приварка козырька на штуцере. 8. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0203-0104 Газопроводы врезаемые диаметром до 100 мм. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Обрезка заглушек на вновь проложенном трубопроводе. 3. Подгонка, установка и приварка штуцера к действующему трубопроводу. 4. Подготовка, установка и приварка соединительной муфты. 5. Вырезка отверстия под козырек на штуцере, герметизация трубопровода. 6. Вырезка окна в действующем газопроводе. 7. Разборка герметизирующей пробки. 8. Изготовление и приварка козырька на штуцере. 9. Горение факела безопасности при работах под газом.

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0203-0101	1124-0203-0102	1124-0203-0103	1124-0203-0104
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	3,36	3,43	3,9	-
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	-	4,51
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,201	1,581	1,743	2,149
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,612	2,041	2,186	2,589
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,543	0,751	0,828	0,836
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,26	0,34	0,4	0,7
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,607	0,794	0,861	1,056
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,499	0,667	0,728	0,881
241-102-0137	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 57х3,0 мм	м	0,23	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0203-0101	1124-0203-0102	1124-0203-0103	1124-0203-0104
241-102-0151	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 76x3,0 мм	м	-	0,23	-	-
241-102-0160	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 89x3,0 мм	м	-	-	0,24	-
241-102-0174	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 108x3,0 мм	м	-	-	-	0,27
261-101-0110	Глина шамотная	кг	0,30	0,60	0,75	1,20
261-301-0409	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	2

ГРУППА 1124-0204 Газопроводы действующие стальные. Отключение и заглушка под газом
Таблица 1124-0204-01 Газопроводы действующие стальные. Отключение и заглушка под газом

1124-0204-0101 Газопроводы действующие стальные диаметром 50 мм. Отключение и заглушка под газом

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Вырезка отверстий для герметизации, герметизация трубопровода. 3. Вырезка участка газопровода. 4. Разборка герметизирующей пробки. 5. Изготовление и приварка козырька к газопроводу. 6. Изготовление, приварка накладки. 7. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0204-0102 Газопроводы действующие стальные диаметром 63-75 мм. Отключение и заглушка под газом

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Вырезка отверстий для герметизации, герметизация трубопровода. 3. Вырезка участка газопровода. 4. Разборка герметизирующей пробки. 5. Изготовление и приварка козырька к газопроводу. 6. Изготовление, приварка накладки. 7. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0204-0103 Газопроводы действующие стальные диаметром 100 мм. Отключение и заглушка под газом

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Вырезка отверстий для герметизации, герметизация трубопровода. 3. Вырезка участка газопровода. 4. Установка и сварка заглушек. 5. Разборка герметизирующей пробки. 6. Изготовление и приварка козырька к газопроводу. 7. Изготовление, приварка накладки. 8. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0204-0104 Газопроводы действующие стальные диаметром 125 мм. Отключение и заглушка под газом

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Вырезка отверстий для герметизации, герметизация трубопровода. 3. Вырезка участка газопровода. 4. Установка и сварка заглушек. 5. Разборка герметизирующей пробки. 6. Изготовление и приварка козырька к газопроводу. 7. Изготовление, приварка накладки. 8. Горение факела безопасности при работах под газом.

Измеритель: отключение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0204-0101	1124-0204-0102	1124-0204-0103	1124-0204-0104
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2,53	2,92	3,63	3,86
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,061	2,856	3,413	3,552
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,813	3,755	4,563	4,931
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,432	0,661	0,731	0,828
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,6	0,9	1,1	1,2
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	1,058	1,449	1,757	1,904
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,084	1,419	1,729	1,882
241-102-0137	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 57х3,0 мм	м	0,21	-	-	-
241-102-0155	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 83х4,0 мм	м	-	0,29	-	-
241-102-0177	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 108х4,0 мм	м	-	-	0,335	-
241-102-0209	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 133х4,0 мм	м	-	-	-	0,335
261-101-0110	Глина шамотная	кг	0,585	1,5	2,4	3,75
261-301-0230	Заглушки инвентарные металлические	т	0,00017	0,00048	0,0007	0,0011
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0409	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	2,0	2,0

Продолжение таблицы 1124-0204-01

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Вырезка отверстий для герметизации, герметизация трубопровода. 3. Вырезка участка газопровода. 4. Установка и сварка заглушек. 5. Разборка герметизирующей пробки. 6. Изготовление и приварка козырька к газопроводу. 7. Изготовление, приварка накладки. 8. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0204-0105 Газопроводы действующие стальные диаметром 150 мм. Отключение и заглушка под газом

1124-0204-0106 Газопроводы действующие стальные диаметром 200 мм. Отключение и заглушка под газом

1124-0204-0107 Газопроводы действующие стальные диаметром 250 мм. Отключение и заглушка под газом

1124-0204-0108 Газопроводы действующие стальные диаметром 300 мм. Отключение и заглушка под газом

Измеритель: отключение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0204-0105	1124-0204-0106	1124-0204-0107	1124-0204-0108
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	-	6,75	7,63
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	4,74	5,97	-	-
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	4,561	5,947	6,609	7,026
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,01	8,024	8,596	9,492
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,004	1,378	1,493	1,608
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 x 120 x 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 шт.	-	0,007	0,010	0,015
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,4	1,8	3,3	3,8
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	2,333	3,079	3,486	3,768
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	2,326	3,118	3,38	3,71
241-102-0218	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 159x4,0 мм	м	0,385	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0204-0105	1124-0204-0106	1124-0204-0107	1124-0204-0108
241-102-0228	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 219x5,0 мм	м	-	0,43	-	-
241-102-0233	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 273x5,0 мм	м	-	-	0,43	-
241-102-0239	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 325x5,0 мм	м	-	-	-	0,43
261-101-0110	Глина шамотная	кг	3,75	5,292	8,232	11,844
261-301-0230	Заглушки инвентарные металлические	т	0,0016	0,004	0,008	0,014
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П	П
261-301-0409	Шар резиновый запорный	шт.	2,0	2,0	2,0	2,0

Продолжение таблицы 1124-0204-01

Состав работ: 1. Очистка трубы от изоляции. 2. Вырезка отверстий для герметизации, герметизация трубопровода. 3. Вырезка участка газопровода. 4. Установка и сварка заглушек. 5. Разборка герметизирующей пробки. 6. Изготовление и приварка козырька к газопроводу. 7. Изготовление, приварка накладки. 8. Горение факела безопасности при работах под газом.

1124-0204-0109 Газопроводы действующие стальные диаметром 350 мм. Отключение и заглушка под газом

1124-0204-0110 Газопроводы действующие стальные диаметром 400 мм. Отключение и заглушка под газом

1124-0204-0111 Газопроводы действующие стальные диаметром 500 мм. Отключение и заглушка под газом

Измеритель: отключение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0204-0109	1124-0204-0110	1124-0204-0111
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	9,84	10,4	11,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	10,694	12,351	14,978
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	13,193	15,23	18,918

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0204-0109	1124-0204-0110	1124-0204-0111
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,838	2,063	2,585
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 x 120 x 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 шт.	0,02	0,026	0,041
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	4,1	5	7
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	5,322	6,244	7,86
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	5,207	6,026	7,538
241-102-0245	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 377x5,0 мм	м	0,475	-	-
241-102-0250	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426x6,0 мм	м	-	0,525	-
241-102-0255	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 530x7,0 мм	м	-	-	0,62
261-101-0110	Глина шамотная	кг	16,128	21,084	33,012
261-301-0230	Заглушки инвентарные металлические	т	0,02	0,024	0,038
261-301-0277	Фасонные части	шт.	П	П	П
261-301-0409	Шар резиновый запорный	шт.	2,0	2,0	2,0

ГРУППА 1124-0205 Сборники конденсата и гидравлические затворы на наружных сетях газопроводов
Таблица 1124-0205-01 Сборники конденсата и гидравлические затворы на наружных сетях газопроводов. Установка

Состав работ: 1. Перерезка газопровода. 2. Обработка стыков под сварку. 3. Установка сборника конденсата или гидрозатвора. 4. Установка ковера с опорной железобетонной плитой и электродом заземления.

1124-0205-0101 Сборники конденсата и гидравлические затворы на наружных сетях газопроводов диаметром 50 мм. Установка
1124-0205-0102 Сборники конденсата и гидравлические затворы на наружных сетях газопроводов диаметром 100 мм. Установка
1124-0205-0103 Сборники конденсата и гидравлические затворы на наружных сетях газопроводов диаметром 150 мм. Установка

Измеритель: конденсатосборник или затвор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0205-0101	1124-0205-0102	1124-0205-0103
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	3,95	4,7	-
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	-	6,79

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0205-0101	1124-0205-0102	1124-0205-0103
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,98	1,03	1,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,74	0,74	0,96
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,56	0,97	1,43
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,17	0,21	0,26
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,24	0,29	0,3
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,09	0,17	0,26
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м ³	0,02	0,02	0,02
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,001	0,001	0,001
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,18	0,42	0,68
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,056	0,11	0,16
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,012	0,024	0,036
261-101-0332	Плиты сборные железобетонные, используемые при строительстве инженерных сооружений общего назначения СТ РК 937-92	м ³	0,04[П]	0,04[П]	0,04[П]
261-302-0233	Ковер	шт.	1	1	1
261-302-0281	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.	1	1	1
261-305-0221	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=25 мм	м	1,58	1,64	1,76

ГРУППА 1124-0206 Свечи газовые
Таблица 1124-0206-01 Свечи газовые. Установка

Состав работ: 1. Очистка изолированной поверхности футляра вручную. 2. Вырезка гнезда под патрубков. 3. Резка стальной трубы. 4. Установка и сварка патрубка в футляр. 5. Укладка и сварка свечной линии. 6. Установка и окраска вытяжной свечи.

1124-0206-0101 Свечи газовые условным диаметром 50 мм. Установка

Измеритель: свеча

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0206-0101
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	3,66
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,48
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17
342-201-0201	Вентиляторы радиальные общего назначения 15000 м ³ /ч	маш.-ч	0,34
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,18
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,09
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,025
236-101-0108	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,00003
236-203-0108	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ХВ-125	т	0,00005
241-112-0126	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 57х4,0 мм	шт.	1
261-301-0172	Трубы стальные	м	П
261-304-0109	Свеча вытяжная	шт.	1

ГРУППА 1124-0207 Компенсаторы двухлинзовые
Таблица 1124-0207-01 Компенсаторы двухлинзовые. Установка

Состав работ: 1. Установка компенсатора на фланцевом соединении.

- 1124-0207-0101 Компенсаторы двухлинзовые диаметром 100 мм. Установка
- 1124-0207-0102 Компенсаторы двухлинзовые диаметром до 150 мм. Установка
- 1124-0207-0103 Компенсаторы двухлинзовые диаметром 200 мм. Установка
- 1124-0207-0104 Компенсаторы двухлинзовые диаметром 300 мм. Установка

Измеритель: компенсатор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0207-0101	1124-0207-0102	1124-0207-0103	1124-0207-0104
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	1,86	-	-	-
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	2,27	2,8	3,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,04	0,07
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00065	0,0013	0,00142	0,00402
261-301-0304	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=100 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,002	-	-	-
261-301-0305	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=150 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	0,002	-	-
261-301-0306	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=200 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	0,002	-
261-301-0307	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=300 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	-	0,002
261-304-0115	Компенсаторы двухлинзовые	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0207-01

Состав работ: 1. Установка компенсатора на фланцевом соединении.

1124-0207-0105 Компенсаторы двухлинзовые диаметром 400 мм. Установка

1124-0207-0106 Компенсаторы двухлинзовые диаметром 500 мм. Установка

1124-0207-0107 Компенсаторы двухлинзовые диаметром 600 мм. Установка

Измеритель: компенсатор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0207-0105	1124-0207-0106	1124-0207-0107
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4,73	5,41	-
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	6,25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,1	0,13
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09	0,1	0,13

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0207-0105	1124-0207-0106	1124-0207-0107
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,008	0,00832	0,0125
261-301-0308	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 3 мм, d=400 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,002	-	-
261-301-0334	Прокладки паронитовые ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	0,002	0,002
261-304-0115	Компенсаторы двухлинзовые	шт.	1	1	1

Таблица 1124-0207-02 Контрольная трубка и контрольной пункт. Устройство

1124-0207-0201 Трубка контрольная. Устройство

Состав работ: 1. Вырезка отверстия в кожухе трубопровода. 2. Установка и приварка контрольной трубки. 3. Установка ковера.

1124-0207-0202 Пункт контрольный. Устройство

Состав работ: 1. Монтаж электрода сравнения с датчиком потенциалов. 2. Установка и монтаж контрольно-измерительного пункта.*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0207-0201	1124-0207-0202
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	2,33
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,74	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	0,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25	-
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,41	0,1
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,01	-
324-108-0401	Горелки газопламенные	маш.-ч	-	0,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,23	0,2
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,18	0,2
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	-	0,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м ³	0,02	0,52
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,001	-
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	-	0,001

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0207-0201	1124-0207-0202
216-201-0501	Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	-	0,001
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,09	0,02
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м ³	0,015	-
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	3,5	0,5
261-101-0332	Плиты сборные железобетонные, используемые при строительстве инженерных сооружений общего назначения СТ РК 937-92	м ³	0,04[П]	0,04[П]
261-102-0104	Сталь полосовая ГОСТ 535-2005	т	-	0,0035[П]
261-107-0354	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	0,0007
261-107-0494	Лента мастично-полимерная типа "Лиам"	м ²	-	0,06
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м ²	-	0,05
261-107-0961	Бирки маркировочные	100 шт.	-	0,02
261-201-0363	Ацетон технический ГОСТ 2768-84	т	-	0,0005
261-302-0233	Ковер	шт.	1	1
261-302-0261	Трубка контрольная	комплект	1	-
261-302-0262	Электроды сравнения с датчиком потенциала	шт.	-	1
261-302-0475	Кабельно-проводниковая продукция	м	-	6

**ПОДРАЗДЕЛ 1124-03 Золошлакопроводы
ГРУППА 1124-0301 Золошлакопроводы**

Таблица 1124-0301-01 Опоры лежневые для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов. Укладка

Состав работ: 1. Подготовка основания. 2. Разметка мест установки. 3. Укладка сборных элементов по готовому основанию. 4. Выверка укладки элементов.

1124-0301-0101 Опоры лежневые для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов массой до 0,3 т. Укладка

1124-0301-0102 Опоры лежневые для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов массой до 0,5 т. Укладка

1124-0301-0103 Опоры лежневые для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов массой до 0,8 т. Укладка

1124-0301-0104 Опоры лежневые для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов массой до 1 т. Укладка

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0101	1124-0301-0102	1124-0301-0103	1124-0301-0104
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	5,36	3,35	2,75	2,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6729	1,0179	0,768	0,621
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0307	0,0307	0,017	0,017
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,55	0,895	0,7	0,553
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0922	0,0922	0,051	0,051
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции СТ РК 937-92	м ³	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

Продолжение таблицы 1124-0301-01

Состав работ: 1. Подготовка основания. 2. Разметка мест установки. 3. Укладка сборных элементов по готовому основанию. 4. Выверка укладки элементов.

1124-0301-0105 Опоры лежневые для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов массой до 1,2 т. Укладка

1124-0301-0106 Опоры лежневые для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов массой до 1,3 т. Укладка

1124-0301-0107 Опоры лежневые для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов массой до 1,5 т. Укладка

Измеритель: м³ сборных конструкций

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0105	1124-0301-0106	1124-0301-0107
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	1,83	1,62	-
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	-	1,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5167	0,4457	0,3997
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0124	0,0124	0,0124
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,467	0,396	0,35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0373	0,0373	0,0373
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции СТ РК 937-92	м³	1[П]	1[П]	1[П]

Таблица 1124-0301-02 Золошлакопроводы из стальных труб. Укладка

Состав работ: 1. Разметка мест укладки труб. 2. Сварка трубопроводов в звенья с приваркой фланцев для установки компенсаторов. 3. Установка и крепление на опорах анкерных, катковых и скользящих опорных конструкций. 4. Укладка трубопровода на опоры кранами. 5. Сварка трубопроводов. 6. Гидравлическое испытание золошлакопроводов.

1124-0301-0201 Золошлакопроводы из стальных труб диаметром 200 мм. Укладка

1124-0301-0202 Золошлакопроводы из стальных труб диаметром 250 мм. Укладка

1124-0301-0203 Золошлакопроводы из стальных труб диаметром 300 мм. Укладка

1124-0301-0204 Золошлакопроводы из стальных труб диаметром 350 мм. Укладка

Измеритель: км золошлакопроводов

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0201	1124-0301-0202	1124-0301-0203	1124-0301-0204
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	680	733	780	927
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	102,69	121,81	136,3	166,29
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0201	1124-0301-0202	1124-0301-0203	1124-0301-0204
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,37	0,47	0,57	0,65
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	54,7	64,3	74,3	91,8
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	16,5	20,63	24,75	28,88
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	238	238	245	257
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	30	35	35	43
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,12	1,41	1,68	1,96
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	33	41,25	49,5	57,75
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
215-201-0204	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной 150 и более, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м ³	1,5	1,5	1,5	1,5
217-603-0104	Вода техническая	м ³	62,8	98,1	141	192
241-116-0213	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 200 мм	шт.	14	-	-	-
241-116-0214	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 250 мм	шт.	-	14	-	-
241-116-0215	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 300 мм	шт.	-	-	14	-
241-116-0216	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 350 мм	шт.	-	-	-	14
261-102-0304	Металлические легкие конструкции и изделия	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,192	0,272	0,304	0,398
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004[П]	1004[П]	1004[П]	1004[П]

Продолжение таблицы 1124-0301-02

Состав работ: 1. Разметка мест укладки труб. 2. Сварка трубопроводов в звенья с приваркой фланцев для установки компенсаторов. 3. Установка и крепление на опорах анкерных, катковых и скользящих опорных конструкций. 4. Укладка трубопровода на опоры кранами. 5. Сварка трубопроводов. 6. Гидравлическое испытание золошлакопроводов.

1124-0301-0205 Золошлакопроводы из стальных труб диаметром 400 мм. Укладка
 1124-0301-0206 Золошлакопроводы из стальных труб диаметром 450 мм. Укладка
 1124-0301-0207 Золошлакопроводы из стальных труб диаметром 500 мм. Укладка
 1124-0301-0208 Золошлакопроводы из стальных труб диаметром 600 мм. Укладка

Измеритель: км золошлакопроводов

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0205	1124-0301-0206	1124-0301-0207	1124-0301-0208
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1058	1235	1279	1542
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	171,04	215,27	220,35	255,24
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,81	0,81	1,02	1,23
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	91,8	119,9	120	145
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	33	37,13	41,25	50,33
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	379	387	426	489
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	43	55	55	55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,43	2,43	3,08	3,68
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	66	74,25	82,5	100,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
215-201-0204	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной 150 и более, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м ³	1,5	1,5	1,5	2,6
217-603-0104	Вода техническая	м ³	251	317	392	565
241-116-0217	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 400 мм	шт.	14	-	-	-
241-116-0218	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 450 мм	шт.	-	14	-	-
241-116-0219	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 500 мм	шт.	-	-	14	-
241-116-0220	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 600 мм	шт.	-	-	-	14

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0205	1124-0301-0206	1124-0301-0207	1124-0301-0208
261-102-0304	Металлические легкие конструкции и изделия	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,608	0,65	0,69	0,867
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004[П]	1004[П]	1004[П]	1004[П]

Продолжение таблицы 1124-0301-02

Состав работ: 1. Разметка мест укладки труб. 2. Сварка трубопроводов в звенья с приваркой фланцев для установки компенсаторов. 3. Установка и крепление на опорах анкерных, катковых и скользящих опорных конструкций. 4. Укладка трубопровода на опоры кранами. 5. Сварка трубопроводов. 6. Гидравлическое испытание золошлакопроводов.

1124-0301-0209 Золошлакопроводы из стальных труб диаметром 700 мм. Укладка

1124-0301-0210 Золошлакопроводы из стальных труб диаметром 800 мм. Укладка

1124-0301-0211 Золошлакопроводы из стальных труб диаметром 900 мм. Укладка

1124-0301-0212 Золошлакопроводы из стальных труб диаметром 1000 мм. Укладка

Измеритель: км золошлакопроводов

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0209	1124-0301-0210	1124-0301-0211	1124-0301-0212
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	2610	2980	3340	3750
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	408,74	472,89	536,4	608,49
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,59	1,82	1,94	2,4
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	278	333	375	-
314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	-	-	437
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	57,75	66	74,25	82,5
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	520	596	646	738

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0209	1124-0301-0210	1124-0301-0211	1124-0301-0212
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	66,6	66,6	79,4	79,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,8	5,47	5,81	7,19
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	115,5	132	148,5	165
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
215-201-0204	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной 150 и более, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м ³	2,6	2,6	3	3
217-603-0104	Вода техническая	м ³	769	1005	1231	1520
241-116-0221	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 700 мм	шт.	14	-	-	-
241-116-0222	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 800 мм	шт.	-	14	-	-
241-116-0223	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 900 мм	шт.	-	-	14	-
241-116-0224	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 1000 мм	шт.	-	-	-	14
261-102-0304	Металлические легкие конструкции и изделия	т	П	П	П	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	1,186	1,385	1,508	1,782
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004[П]	1004[П]	1004[П]	1004[П]

Продолжение таблицы 1124-0301-02

Состав работ: 1. Разметка мест укладки труб. 2. Сварка трубопроводов в звенья с приваркой фланцев для установки компенсаторов. 3. Установка и крепление на опорах анкерных, катковых и скользящих опорных конструкций. 4. Укладка трубопровода на опоры кранами. 5. Сварка трубопроводов. 6. Гидравлическое испытание золошлакопроводов.

1124-0301-0213 Золошлакопроводы из стальных труб диаметром 1200 мм. Укладка

Измеритель: км золошлакопроводов

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0213
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	4450
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	740,81

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0213
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,88
314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	538
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	99
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	833
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	92,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	8,63
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	198
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
215-201-0204	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной 150 и более, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м ³	3
217-603-0104	Вода техническая	м ³	2261
261-102-0304	Металлические легкие конструкции и изделия	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	2,25
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004[П]
261-301-0228	Фланцы из углеродистой стали с коррозионно-стойким соединительным выступом по ОСТ 26-07-2002-78 из стали ВСт3сп5, СВ-08Х19Н10Г2Б на Ру от 0,1 до 0,25 МПа /1-2,5 кгс/см2/, Ду 1200 мм	шт.	14

Таблица 1124-0301-03 Золошлакопроводы. Установка фасонных сварных стальных частей

Состав работ: 1. Разметка мест установки. 2. Установка фасонных частей с электроприхваткой. 3. Приварка фасонных частей к золошлакопроводам.

1124-0301-0301 Золошлакопроводы диаметром 200 мм. Установка фасонных сварных стальных частей

1124-0301-0302 Золошлакопроводы диаметром 250 мм. Установка фасонных сварных стальных частей

1124-0301-0303 Золошлакопроводы диаметром 300 мм. Установка фасонных сварных стальных частей

1124-0301-0304 Золошлакопроводы диаметром 350 мм. Установка фасонных сварных стальных частей

Измеритель: т фасонных частей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0301	1124-0301-0302	1124-0301-0303	1124-0301-0304
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	75,2	56,1	46,6	37,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,23	17,77	15,16	13,55
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	5,86	4,59	4	3,79
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	18,4	12,3	10,3	8,88
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	52,6	38,2	31,1	23,2
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	0,49	0,4	0,38	0,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36	0,36	0,36	0,36
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	36,8	24,6	20,6	17,76
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,057	0,043	0,037	0,032
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0301-03

Состав работ: 1. Разметка мест установки. 2. Установка фасонных частей с электроприхваткой. 3. Приварка фасонных частей к золошлакопроводам.

1124-0301-0305 Золошлакопроводы диаметром 400 мм. Установка фасонных сварных стальных частей

1124-0301-0306 Золошлакопроводы диаметром 450 мм. Установка фасонных сварных стальных частей

1124-0301-0307 Золошлакопроводы диаметром 500 мм. Установка фасонных сварных стальных частей

1124-0301-0308 Золошлакопроводы диаметром 600 мм. Установка фасонных сварных стальных частей

Измеритель: т фасонных частей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0305	1124-0301-0306	1124-0301-0307	1124-0301-0308
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	29,9	27,08	22,5

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0305	1124-0301-0306	1124-0301-0307	1124-0301-0308
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	32,7	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,23	11,79	10,61	8,94
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	2,96	3,17	2,73	2,26
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,44	7,74	7,04	5,9
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	21,1	17,2	16,3	13,6
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	0,35	0,4	0,36	0,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36	0,36	0,36	0,36
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,88	15,48	14,08	11,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,028	0,024	0,025	0,022
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1124-0301-03

Состав работ: 1. Разметка мест установки. 2. Установка фасонных частей с электроприхваткой. 3. Приварка фасонных частей к золошлакопроводам.

1124-0301-0309 Золошлакопроводы диаметром 700 мм. Установка фасонных сварных стальных частей

1124-0301-0310 Золошлакопроводы диаметром 800 мм. Установка фасонных сварных стальных частей

1124-0301-0311 Золошлакопроводы диаметром 900 мм. Установка фасонных сварных стальных частей

1124-0301-0312 Золошлакопроводы диаметром 1000 мм. Установка фасонных сварных стальных частей

Измеритель: т фасонных частей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0309	1124-0301-0310	1124-0301-0311	1124-0301-0312
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	-	19	18

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0309	1124-0301-0310	1124-0301-0311	1124-0301-0312
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	22,4	20,3	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,25	7,48	7,03	6,27
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,85	1,63	1,49	-
314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	-	-	-	1,03
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,6	5,09	4,76	4,49
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	10,77	9,64	8,67	8,3
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	0,32	0,28	0,3	0,27
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36	0,36	0,36	0,36
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	11,2	10,18	9,52	8,98
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,028	0,025	0,022	0,022
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	1	1	-	-
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	-	-	1	1

Продолжение таблицы 1124-0301-03

Состав работ: 1. Разметка мест установки. 2. Установка фасонных частей с электроприхваткой. 3. Приварка фасонных частей к золошлакопроводам.

1124-0301-0313 Золошлакопроводы диаметром 1200 мм. Установка фасонных сварных стальных частей

Измеритель: т фасонных частей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0313
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	15,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,42

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0301-0313
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,12
314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,84
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	3,84
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	6,4
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	0,26
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,68
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,018
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	1

ПОДРАЗДЕЛ 1124-04 Маркировка трасс подземных коммуникаций
ГРУППА 1124-0401 Маркеры электронные
Таблица 1124-0401-01 Маркер электронный с функцией самовыравнивания. Установка

Состав работ: 1. Закладка маркера с креплением к инженерным сетям или их конструкциям.

1124-0401-0101 Маркер электронный с функцией самовыравнивания. Установка на глубину заложения до 1,5 м

1124-0401-0102 Маркер электронный с функцией самовыравнивания. Установка на глубину заложения более 1,5 м

Измеритель: маркер

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0401-0101	1124-0401-0102
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,2463	0,3150
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1196	0,1529
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
331-101-0201	Автомобили бортовые, грузопассажирские грузоподъемностью до 1,5 т	маш.-ч	0,1196	0,1529
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
248-201-0202	Маркер электронный с функцией самовыравнивания, рабочая температура от -20°С до 50°С, диаметр сферы 10,4 см шаровый (пассивный)	шт.	1	1
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	-	П
261-301-0221	Хомуты для крепления труб	шт.	П	П

Таблица 1124-0401-02 Маркер электронный с функцией самовыравнивания и RFID технологией. Установка

Состав работ: 1. Закладка маркера с креплением к инженерным сетям или их конструкциям. 2. Программирование маркера.

1124-0401-0201 Маркер электронный с функцией самовыравнивания и RFID технологией. Установка на глубину заложения до 1,5 м

1124-0401-0202 Маркер электронный с функцией самовыравнивания и RFID технологией. Установка на глубину заложения более 1,5 м

Измеритель: маркер

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0401-0201	1124-0401-0202
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	0,2806	0,3493
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1196	0,1529

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1124-0401-0201	1124-0401-0202
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
331-101-0201	Автомобили бортовые, грузопассажирские грузоподъемностью до 1,5 т	маш.-ч	0,1196	0,1529
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
248-201-0201	Маркер электронный с функцией самовыравнивания, рабочая температура от -20°С до 50°С, диаметр сферы 10,4 см интеллектуальный с RFID технологией	шт.	1	1
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	-	П
261-301-0221	Хомуты для крепления труб	шт.	П	П

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық
істері комитеті**

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР
(ҚР ЭСН 8.04-01-2022)**

**24 – бөлім. Жылумен жабдықтаудың және газбен
жабдықтаудың сыртқы желілерін орнату бойынша
құрылыс жұмыстары**

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 индустрии и инфраструктурного развития Республики
Казахстан**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
(ЭСН РК 8.04-01-2022)**

**Раздел 24. Работы строительные по устройству
наружных сетей теплоснабжения и газоснабжения**

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