

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 баскармасы
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°C. Прокладка.....	8
Таблица 1124-0101-02 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C. Прокладка.....	11
Таблица 1124-0101-03 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C. Прокладка.....	19
Таблица 1124-0101-04 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C. Прокладка.....	26
Таблица 1124-0101-05 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°C. Прокладка.....	33
Таблица 1124-0101-06 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°C. Прокладка.....	38
Таблица 1124-0101-07 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°C. 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°C. 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°C. 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°C. 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°C. 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°C. 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 контрольный 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°C.

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 промысловых 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 промысловых 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. Установка 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°C.
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°C диаметром труб 50 мм. Прокладка

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

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

1124-0101-0104 Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°C 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 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	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 м³/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	м³	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°C диаметром труб 125 мм. Прокладка

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

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

1124-0101-0108 Трубопроводы надземные и в каналах при условном давлении 0,6 МПа, температуре до 115°C 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 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	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 м³/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	м³	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°C диаметром труб 50 мм.
Прокладка

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

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

1124-0101-0204 Трубопроводы в непроходном 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.	1124-0101-0201	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 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	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 м³/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	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	0,045	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°C диаметром труб 125 мм. Прокладка

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

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

1124-0101-0208 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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 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	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 м³/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	м³	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°C диаметром труб 300 мм. Прокладка

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

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

1124-0101-0212 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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	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	0,267	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°C диаметром труб 500 мм. Прокладка

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

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

1124-0101-0216 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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 грузоподъёмностью 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 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
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, грузоподъёмность 12,5 т	маш.-ч	165,76	165,76	197,12	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъёмность 35 т	маш.-ч	-	-	-	235,2
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	51,60	48,00	57,00	57,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью 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	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	0,55	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°C диаметром труб 900 мм. Прокладка

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

1124-0101-0219 Трубопроводы в непроходном канале 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.	1124-0101-0217	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 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	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 м³/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	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	0,045	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 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	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 м³/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	м³	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°C диаметром труб 300 мм.
Прокладка

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

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

1124-0101-0312 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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 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	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 м³/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	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	0,268	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°C диаметром труб 900 мм. Прокладка

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

1124-0101-0319 Трубопроводы в проходном канале 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.	1124-0101-0317	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 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	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 м³/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	м³	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°C диаметром труб 80 мм. Прокладка

1124-0101-0404 Трубопроводы надземные 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.	1124-0101-0401	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°C диаметром труб 125 мм.
Прокладка

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

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

1124-0101-0408 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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 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	97,2	151	168	207
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/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	м³	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°C диаметром труб 300 мм.
Прокладка

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

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

1124-0101-0412 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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 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	260	224	306	360
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	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	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	0,186	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°C диаметром труб 500 мм.
Прокладка

1124-0101-0414 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 600 мм.
Прокладка

1124-0101-0415 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C диаметром труб 700 мм.
Прокладка

1124-0101-0416 Трубопроводы надземные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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 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	376	408	448	482
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	1,47	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	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	0,425	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 м³/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 м³/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	м³	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°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.

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

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

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

1124-0101-0504 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°C 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°C диаметром труб 500 мм. Прокладка

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

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

1124-0101-0508 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°C 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 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	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 м³/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	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	0,678	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°C диаметром труб 900 мм. Прокладка

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

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

1124-0101-0512 Трубопроводы в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°C 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 м³/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 м³/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	м³	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 м³/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	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	0,345	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°C диаметром труб 500 мм.
Прокладка

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

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

1124-0101-0608 Трубопроводы в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°C 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 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	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 м³/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	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	0,683	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 м³/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 м³/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	м³	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°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.

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

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

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

1124-0101-0704 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°C 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 м³/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 м³/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	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	0,287	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°C диаметром труб 500 мм.
Прокладка

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

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

1124-0101-0708 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°C 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°C диаметром труб 900 мм.
Прокладка

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

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

1124-0101-0712 Трубопроводы надземные при условном давлении 2,5 МПа, температуре до 300°C 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 м³/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 м³/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	м³	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°C.
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°C диаметром труб 50 мм. Прокладка бесканальная

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

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

1124-0102-0104 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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 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	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 м³/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	м³	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°C диаметром труб 125 мм. Прокладка бесканальная

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

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

1124-0102-0108 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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 м³/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 м³/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	м³	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	м²	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	компл. кг	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°C диаметром труб 300 мм. Прокладка бесканальная

1124-0102-0110 Трубопроводы в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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 м³/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	м³	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	м²	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°C. 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°C 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°C 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°C 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°C 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 х 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	м³	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 х 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	м³	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	компл. 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°C. 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°C диаметром труб 300 мм. Прокладка бесканальная

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

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

1124-0103-0204 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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	компл. кт	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°C диаметром труб 600 мм. Прокладка бесканальная

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

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

1124-0103-0208 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции подающие при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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 м³/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 м³/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	м²	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	м³	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°C диаметром труб 1000 мм. Прокладка бесканальная

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

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

1124-0103-0212 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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 м³/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, грузоподъёмность 35 т	маш.-ч	432,0	509	-	-
324-105-0102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.-ч	78,88	84,68	38,05	46,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью 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	м²	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	м³	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	компл. 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°C диаметром труб 450 мм. Прокладка бесканальная

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

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

1124-0103-0216 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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	м³	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	компл. кг	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°C диаметром труб 800 мм. Прокладка бесканальная

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

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

1124-0103-0220 Трубопроводы в армопенобетонной изоляции обратные при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°C 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 м³/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 м³/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	м²	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	м³	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	м³	0,2	0,22	0,39	0,56
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	0,62	0,91	1,08	1,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	1,45	1,6	1,71	1,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	1,95	2	2,1	2,27
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	0,062	0,095	0,17	0,25
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	0,29	0,31	0,38	0,5
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	0,61	0,89	1,03	1,2
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	1,45	1,6	1,71	1,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	1,95	2	2	2,01
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	0,06	0,123	0,23	0,29
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	0,32	0,41	0,55	0,73
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	0,97	1,2	1,63	1,92
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	2,06
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	0,29	0,38	0,46	0,51
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	0,63	0,71	0,87	0,99
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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	м³	1,16	1,43	1,68	1,87
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	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°C. 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 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	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 грузоподъёмностью 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	м²	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	комплект	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1124-0108-01

Состав работ: 1. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного 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-дистанционного 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-дистанционного 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-дистанционного 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-дистанционного контроля (СОДК). 2. Опускание труб и деталей в траншею. 3. Сварка труб в траншее. 4. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного 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-дистанционного контроля (СОДК). 2. Опускание труб и деталей в траншею. 3. Сварка труб в траншее. 4. Проверка состояния системы оперативно-дистанционного 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	комплект	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	комплект	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 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	0,2966	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	м²	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	комплект	2	2	2	2

Продолжение таблицы 1124-0108-02

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.

1124-0108-0205 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	м²	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 м³/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-дистанционного 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-дистанционного 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-дистанционного 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 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	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 грузоподъёмностью 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	м²	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	комплект	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 грузоподъемностью 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	м²	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	комплект	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-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.

1124-0108-0224 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-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.

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 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	1,3600	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	м²	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 м³/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	м²	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-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.

1124-0108-0301 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 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	0,2966	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	м²	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	комплект	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 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

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, грузоподъемность 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 грузоподъемностью 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-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.

1124-0108-0309 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	м²	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 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
324-102-0102	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	м²	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	комплект	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-дистанционного контроля (СОДК). 2. Монтаж компенсаторов 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.

1124-0108-0401 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 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	0,2966	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	м²	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
261-301-0419	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 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

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	м²	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-дистанционного контроля (СОДК). 2. Монтаж компенсаторов 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.

1124-0108-0409 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	м²	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	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.

1124-0108-0413 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	комплект	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	м³	0,17	-	-	-
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	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 протаскиванием 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: газовый 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	м³	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 108х4,0 мм	м	1,76	-	-
241-102-0219	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 159х4,5 мм	м	-	1,76	-
241-102-0229	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 219х6,0 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 57х3,5 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 89х3,5 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 108х4,0 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 57х3,5 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 89х3,5 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 108х4,0 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	м³	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 х 120 х 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	м³	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 159х4,0 мм	м	0,560	-	-	-
241-102-0227	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 219х4,5 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 газопроводе. 7. Изготовление и приварка козырьков на штуцере и действующем газопроводе. 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 газопроводе. 2. Заготовка и подгонка по месту патрубка (штуцера). 3. Вырезка двух отверстий в существующем газопроводе с установкой резиновых камер и глиняной (глинокирпичной) переемычки. 4. Разметка и вырезка окна на штуцере. 5. Вырезка на действующем газопроводе окна с оставлением переемычки и обмазкой глиной. 6. Приварка штуцера к действующему и вновь проложенному газопроводам. 7. Рубка переемычки и выбивка окна в действующем газопроводе. 8. Заделка окон в штуцере и действующем газопроводе 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	м³	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 426х6,0 мм	м	1,11	-	-	-
241-102-0255	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 530х7,0 мм	м	-	1,11	-	-
241-102-0260	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 630х7,0 мм	м	-	-	1,11	-
241-102-0302	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80 размерами 720х8,0 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	м³	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	м³	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 325х8,0 мм	м	-	0,5	-	-
241-102-0255	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 530х7,0 мм	м	-	-	0,76	-
241-102-0302	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80 размерами 720х8,0 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	м³	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 76х3,0 мм	м	-	0,23	-	-
241-102-0160	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 89х3,0 мм	м	-	-	0,24	-
241-102-0174	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 108х3,0 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	м³	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	м³	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 219х5,0 мм	м	-	0,43	-	-
241-102-0233	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 273х5,0 мм	м	-	-	0,43	-
241-102-0239	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 325х5,0 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 х 120 х 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	м³	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 377х5,0 мм	м	0,475	-	-
241-102-0250	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426х6,0 мм	м	-	0,525	-
241-102-0255	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 530х7,0 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	м³	0,02	0,02	0,02
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	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	м³	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	м³	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 м³/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	м³	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	м³	0,02	0,52
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,001	-
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	-	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	м³	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	м³	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"	м²	-	0,06
261-107-0546	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м²	-	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	м³	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 м³/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	м³	1,5	1,5	1,5	1,5
217-603-0104	Вода техническая	м³	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 м³/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	м³	1,5	1,5	1,5	2,6
217-603-0104	Вода техническая	м³	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 м³/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	м³	2,6	2,6	3	3
217-603-0104	Вода техническая	м³	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 м³/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	м³	3
217-603-0104	Вода техническая	м³	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 м³/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 м³/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 м³/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 грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,12
314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 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 м³/ч	маш.-ч	0,26
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью 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°C до 50°C, 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 грузоподъёмностью 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