

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

**22 – бөлім. Сумен жабдықтаудың сыртқы желілерін
орнату бойынша құрылыс жұмыстары**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 22. Работы строительные по устройству наружных
сетей водоснабжения**

**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**

**22 – бөлім. Сумен жабдықтаудың сыртқы желілерін
орнату бойынша құрылыс жұмыстары**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Раздел 22. Работы строительные по устройству наружных
сетей водоснабжения**

**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 1122-01 Трубы асбестоцементные.....	6
ГРУППА 1122-0101 Трубы асбестоцементные. Укладка.....	6
Таблица 1122-0101-01 Укладка трубопроводов из асбестоцементных труб.....	6
ПОДРАЗДЕЛ 1122-02 Трубы чугунные.....	9
ГРУППА 1122-0201 Трубы чугунные. Укладка.....	9
Таблица 1122-0201-01 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные.	
Укладка при заделке раструбов асбестоцементом.....	9
Таблица 1122-0201-02 Трубы водопроводные чугунные напорные. Укладка при	
заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами.....	13
ПОДРАЗДЕЛ 1122-03 Трубы стальные.....	16
ГРУППА 1122-0301 Трубы стальные. Укладка.....	16
Таблица 1122-0301-01 Трубы водопроводные стальные. Укладка с	
гидравлическим испытанием.....	16
Таблица 1122-0301-02 Трубы водопроводные стальные. Укладка с	
пневматическим испытанием.....	23
ПОДРАЗДЕЛ 1122-04 Трубы железобетонные.....	31
ГРУППА 1122-0401 Трубы железобетонные. Укладка.....	31
Таблица 1122-0401-01 Трубы железобетонные напорные. Укладка.....	31
ПОДРАЗДЕЛ 1122-05 Трубы полимерные.....	35
ГРУППА 1122-0501 Трубы полимерные. Укладка.....	35
Таблица 1122-0501-01 Трубопроводы из полиэтиленовых труб. Укладка.....	35
Таблица 1122-0501-02 Трубопроводы из полимерных ориентированных	
раструбных труб. Укладка.....	36
Таблица 1122-0501-03 Трубопроводы из полимерных раструбных труб. Укладка	
.....	37
Таблица 1122-0501-04 Трубопроводы из полимерных труб. Укладка в траншею.	38
ПОДРАЗДЕЛ 1122-06 Трубопроводы стальные. Нанесение антикоррозионной	
изоляция.....	43
ГРУППА 1122-0601 Трубопроводы стальные. Нанесение антикоррозийной	
изоляция.....	43
Таблица 1122-0601-01 Трубопроводы стальные. Нанесение нормальной	
антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции.....	43
Таблица 1122-0601-02 Трубопроводы стальные. Нанесение усиленной	
антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции.....	49
Таблица 1122-0601-03 Трубопроводы стальные. Нанесение весьма усиленной	
антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции.....	55
Таблица 1122-0601-04 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов.	
Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-	
полимерной изоляции.....	62
Таблица 1122-0601-05 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов.	
Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-	
полимерной изоляции.....	67
Таблица 1122-0601-06 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов.	
Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или	
битумно-полимерной изоляции.....	72
Таблица 1122-0601-07 Трубопроводы стальные диаметром более 1200 мм.	
Нанесение битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции.....	77

Таблица 1122-0601-08 Трубопроводы стальные. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент	79
Таблица 1122-0601-09 Трубопроводы стальные. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент	85
Таблица 1122-0601-10 Трубопроводы стальные. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент	92
Таблица 1122-0601-11 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент	98
Таблица 1122-0601-12 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент	103
Таблица 1122-0601-13 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент	108
ПОДРАЗДЕЛ 1122-07 Трубопроводы. Промывка	115
ГРУППА 1122-0701 Трубопроводы. Промывка	115
Таблица 1122-0701-01 Трубопроводы. Промывка с дезинфекцией	115
Таблица 1122-0701-02 Трубопроводы. Промывка без дезинфекции	118
ПОДРАЗДЕЛ 1122-08 Фасонные части	122
ГРУППА 1122-0801 Фасонные части. Установка	122
Таблица 1122-0801-01 Фасонные части чугунные и стальные. Установка	122
Таблица 1122-0801-02 Фасонные части полиэтиленовые. Установка	123
ПОДРАЗДЕЛ 1122-09 Задвижки, клапаны	125
ГРУППА 1122-0901 Задвижки, клапаны. Установка	125
Таблица 1122-0901-01 Задвижки или клапаны обратные чугунные. Установка ..	125
Таблица 1122-0901-02 Задвижки или клапаны обратные стальные. Установка ..	128
ПОДРАЗДЕЛ 1122-10 Вантузы, гидранты, колонки водоразборные	131
ГРУППА 1122-1001 Вантузы, гидранты, колонки водоразборные. Установка	131
Таблица 1122-1001-01 Вантузы, гидранты, колонки. Установка	131
ПОДРАЗДЕЛ 1122-11 Штуцеры. Врезка в существующие трубопроводы	133
ГРУППА 1122-1101 Штуцеры. Врезка в существующие трубопроводы	133
Таблица 1122-1101-01 Штуцеры (патрубки) стальные. Врезка в существующие сети из стальных труб	133
Таблица 1122-1101-02 Тройники чугунные. Врезка в существующие сети из чугунных труб	136
ПОДРАЗДЕЛ 1122-12 Фланцы	142
ГРУППА 1122-1201 Фланцы. Приварка	142
Таблица 1122-1201-01 Фланцы к стальным трубопроводам. Приварка	142
ПОДРАЗДЕЛ 1122-13 Колодцы водопроводные	146
ГРУППА 1122-1301 Колодцы водопроводные. Устройство	146
Таблица 1122-1301-01 Колодцы круглые из сборного железобетона. Устройство	146
Таблица 1122-1301-02 Колодцы водопроводные кирпичные. Устройство	147
Таблица 1122-1301-03 Колодцы водопроводные бетонные с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона. Устройство	149
Таблица 1122-1301-04 Краны водоразборные путевые. Устройство	152
Таблица 1122-1301-05 Колодцы круглые из сборного полимербетона. Устройство	153
ПОДРАЗДЕЛ 1122-14 Трубы. Прокладка бестраншейная	156
ГРУППА 1122-1401 Трубы. Прокладка бестраншейная	156

Таблица 1122-1401-01 Продавливание с разработкой грунта вручную	156
Таблица 1122-1401-02 Продавливание без разработки грунта (прокол).....	159
Таблица 1122-1401-03 Трубы стальные. Протаскивание в футляр.....	165
Таблица 1122-1401-04 Концы футляра. Заделка битумом и прядью.....	169
Таблица 1122-1401-05 Футляр стальной. Прокладка бестраншейная	170
Таблица 1122-1401-08 Трубопроводы из полимерных труб. Прокладка бестраншейная методом горизонтального направленного прокола	172
Таблица 1122-1401-09 Трубопроводы из полимерных труб. Прокладка бестраншейная методом прокола пневмопробойником.....	173
Таблица 1122-1401-10 Установки горизонтально направленного бурения. Монтаж и демонтаж	174
Таблица 1122-1401-11 Трубопроводы из полимерных труб. Прокладка методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м	175
Таблица 1122-1401-12 Трубопроводы из стальных труб. Прокладка методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м	182
Таблица 1122-1401-13 Трубопроводы из полимерных труб. Прокладка методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м	189
Таблица 1122-1401-14 Трубопроводы из стальных труб. Прокладка методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м	197
Таблица 1122-1401-15 Трубопроводы из стальных труб. Прокладка методом наклонного направленного бурения при протяженности бурового канала до 300 м	204
Таблица 1122-1401-16 Трубопроводы из железобетонных труб. Прокладка бестраншейная при помощи тоннелепроходческого комплекса	208
Таблица 1122-1401-17 Монтаж тоннелепроходческого комплекса.....	209
Таблица 1122-1401-18 Демонтаж тоннелепроходческого комплекса	210
Таблица 1122-1401-19 Демонтаж инженерных (коммуникации) сетей внутри тоннеля	211
ПОДРАЗДЕЛ 1122-15 Сопутствующие работы.....	213
ГРУППА 1122-1501 Сопутствующие работы.....	213
Таблица 1122-1501-01 Коммуникации подземные. Подвешивание при пересечении их трассой трубопровода	213
Таблица 1122-1501-02 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе. Устройство	214
ПОДРАЗДЕЛ 1122-16 Трубы стеклопластиковые.....	219
ГРУППА 1122-1601 Трубы стеклопластиковые.....	219
Таблица 1122-1601-01 Трубопроводы из стеклопластиковых труб. Укладка.....	219

**БЕЛГІ ҮШІН
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ**Элементные сметные нормы на строительные работы****РАЗДЕЛ 22. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО УСТРОЙСТВУ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Дата введения 2022-04-18

Общая часть

Элементные сметные нормы расхода ресурсов на строительные работы Раздела 22 «Работы строительные по устройству наружных сетей водоснабжения» 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.

Техническая часть**1 Общие указания**

1.1 В Разделе содержатся нормы на выполнение работ по строительству наружных сетей водопровода.

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

1.3 Затраты ресурсов на прокладку стальных трубопроводов, организация строительства которых запроектирована методами, применяемыми при прокладке магистральных трубопроводов газонефтепродуктов, следует определять по нормам Раздела 25 «Работы строительные по устройству магистральных и промысловых трубопроводов газонефтепродуктов».

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

Земляные работы, а также водоотлив (водопонижение) следует определять по нормам Раздела 1 «Работы строительные земляные».

Устройство искусственных оснований под трубопроводы следует определять по нормам Раздела 23 «Работы строительные по устройству наружных сетей канализации».

1.5 Устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона нормами 1122-0101-(0101÷0108), 1122-0201-(0101÷0207), 1122-0401-(0101÷0109) на укладку трубопроводов не учтено. Данные работы следует определять дополнительно по нормам Раздела 6 «Работы строительные по устройству конструкций бетонных и железобетонных монолитных» и Раздела 7 «Работы строительные по устройству конструкций бетонных и железобетонных сборных». Объемы работ принимаются на основании данных проекта. При отсутствии данных о количестве упоров их устройство следует принимать по нормам 1122-1501-(0201÷0215).

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

1.7 Подвеску существующих подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопроводов следует определять по нормам 1122-1501-(0101÷0104).

Устройство различного рода настилов, стремянок, переходных мостиков через траншеи, ограждение траншей, деревьев и люков колодцев возмещаются за счет накладных расходов.

1.8 В нормах приведены диаметры труб и арматуры по условному проходу, за исключением таблицы 1122-.0501-04. В случаях, когда проектом предусматриваются трубы или арматура диаметром, отличающимся от приведенных в нормах, следует применять нормы для труб или арматуры ближайшего диаметра.

1.9 Прокладку трубопроводов на опорах и эстакадах следует определять по нормам 1122-0101-(0101÷0108), 1122-0201-(0101÷0207), 1122-0301-(0101÷0222), 1122-0401-(0101÷0109). При этом для трубопроводов, укладываемых на высоте более 4 м, в случае необходимости, следует дополнительно учитывать устройство лесов, имея в виду их использование и для изоляционных работ, а при высоте более 5 м учитывать коэффициенты, приведенные в подразделе 3 Технической части.

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

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

1.12 В случае, когда проектом предусматривается поставка стальных труб с заводской изоляцией, антикоррозионную изоляцию стыков и фасонных частей следует определять по нормам 1122-0601-(0401÷0418, 0501÷0518, 0601÷0618), 1122-0601-(1001÷1018, 1201÷1218).

1.13 Битумную изоляцию железобетонных труб следует определять по нормам Раздела 23 «Работы строительные по устройству наружных сетей канализации».

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

1.15 В нормах 1122-0901-(0101÷0115, 0201÷0210) учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 1122-1201-(0101÷0117).

1.16 Нормы 1122-1301-(0101÷0102, 0201÷0204, 0301÷0304) предназначены для определения устройства колодцев по типовым проектам, а также колодцев аналогичной конструкции индивидуального проектирования общим объемом строительных конструкций на

один колодец или камеру до 35 м³. Устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 35 м³ следует определять по нормам соответствующих Разделов.

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

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

- уплотнение грунта в основании колодца, определяется по нормам Раздела 1 «Работы строительные земляные»;
- устройство водоупорного замка из глины, определяется по нормам Раздела 8 «Работы строительные по устройству конструкций из кирпича и блоков».

1.19 Нормами 1122-1401-(0101÷0109, 0201÷0221) предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы. А при выполнении работ в грунтах 1 и 3 групп к нормам следует применять коэффициенты, приведенными в подразделе 3 Технической части.

Нормами группы 1122-1401 «Трубопроводы. Прокладка бестраншейная» земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки не рассматриваются. Затраты по указанным работам следует определять по нормам соответствующих Разделов.

Нормами таблиц 1122-1401-(11÷15) не учтены затраты на:

- доставку воды;
- установка роликовых опор, основание и конструкции которых предусматриваются проектом;
- экскавация и вывозка бурового шлама;

Нормами таблиц 1122-0501-(02-04), 1122-1401-(11÷15) не учтены затраты на промывку и гидравлическое испытание, которые определяются по нормам Раздела 22 «Работы строительные по устройству наружных сетей водоснабжения» и Раздела 25 «Работы строительные по устройству магистральных и промысловых трубопроводов газонефтепродуктов».

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

1.21 Электрохимическую защиту стальных трубопроводов следует определять дополнительно по нормам Раздела 25 «Работы строительные по устройству магистральных и промысловых трубопроводов газонефтепродуктов».

1.22 Устройство вводов водопровода от наружной стены до первого колодца учтены нормами Раздела 16 «Работы строительные по устройству внутренних систем трубопроводов».

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

1.24 Нормами 1122-1301-(0101÷0102, 0201÷0204, 0301÷0304) установка люков и металлических стремянок учтены. Число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным.

1.25 Производство работ по проверке качества сварных соединений физическими методами (просвечивание гамма лучами, магнитографирование и др.) определяется по нормам Раздела 25 «Работы строительные по устройству магистральных и промышленных трубопроводов газонефтепродуктов». Количество сварных стыков, подлежащих проверке качества сварных соединений, берется по проекту.

2 Правила исчисления объемов работ

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

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

2.3 Нормы 1122-1301-(0101÷0102) на устройство круглых колодцев из сборного железобетона предусматривают колодцы, состоящие из колец, плит покрытий и днищ, колец горловины и опорного кольца.

Нормы 1122-1301-(0201÷0204) на устройство кирпичных колодцев предусматривают колодцы, состоящие из монолитного железобетонного или бетонного днища, кирпичных стен и горловины, плит покрытий и днищ сборных железобетонных, а нормы 1122-1301-(0301÷0304) на устройство бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона предусматривают колодцы, состоящие из железобетонных и бетонных днищ, стен, плит покрытий и днищ и колец горловины.

Следующие виды работ: заделка отверстий бетоном; устройство упоров и опор для установки трубопроводной арматуры; устройство бетонной подготовки в мокрых грунтах нормами учтены и дополнительно в объеме основных конструкций водопроводных колодцев учитываться не должны.

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

2.5 Устройство отмостки вокруг колодцев в случаях, предусмотренных проектом, следует определять по нормам Раздела 27 «Работы строительные по сооружению автомобильных дорог».

3 Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

Таблица 1

№ позиции	Условия применения	Нормы	Коэффициенты к нормам	
			затрат труда основных рабочих	времени эксплуатации машин
3.1	Трубопроводы на высоте более 5 м	1122-0101-(0101÷0108), 1122-0201-(0101÷0207), 1122-0301-(0101÷0222), 1122-0401-(0101÷0109)	1,1	–
	Продавливание стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах:			
3.2	1 группы	1122-1401-(0101÷0109)	0,85	0,84
3.3	3 группы		1,26	1,27
	Продавливание стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах:			
3.4	1 группы	1122-1401-(0201÷0221)	0,86	0,85
	3 группы		1,18	1,19

ПОДРАЗДЕЛ 1122-01 Трубы асбестоцементные
ГРУППА 1122-0101 Трубы асбестоцементные. Укладка
Таблица 1122-0101-01 Укладка трубопроводов из асбестоцементных труб

Состав работ: 1. Опускание и укладка труб. 2. Установка резиновых колец и натягивание муфт с заделкой цементным раствором. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.

1122-0101-0101 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 100 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

1122-0101-0102 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 150 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

1122-0101-0103 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 200 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

1122-0101-0104 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 250 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0101-0101	1122-0101-0102	1122-0101-0103	1122-0101-0104
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	270	314	297	363
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,59	2,91	16,09	19,72
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,34	0,47	0,56	0,71
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,74	1,74	3,48	3,48
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	-	-	11,22	14,46
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	15,00	15,00	30,00	30,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,51	0,7	0,83	1,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,66	0,93	1,01	1,28
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,06	0,07	0,12	0,19
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	15,72	36	62,8	98,8
261-301-0182	Трубы хризотилцементные напорные ГОСТ 31416-2009	м	1008[П]	1008[П]	1008[П]	1008[П]

Продолжение таблицы 1122-0101-01

Состав работ: 1. Опускание и укладка труб. 2. Установка резиновых колец и натягивание муфт с заделкой цементным раствором. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.

1122-0101-0105 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 300 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

1122-0101-0106 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 350 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

1122-0101-0107 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 400 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

1122-0101-0108 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 500 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0101-0105	1122-0101-0106	1122-0101-0107	1122-0101-0108
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	398	539	539	693
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,58	47,9	54,14	77,66
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,94	1,2	1,54	2,25
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	3,48	7,19	7,19	9,05
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	15,76	37,70	43,10	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	63,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	30,00	62,00	62,00	78,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,4	1,81	2,31	3,36
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	1,6	1,76	2,08	3,88
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,3	0,45	0,91	1,03
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	144	194	252	392

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0101-0105	1122-0101-0106	1122-0101-0107	1122-0101-0108
261-301-0182	Трубы хризотилцементные напорные ГОСТ 31416-2009	м	1008[П]	1008[П]	1008[П]	1008[П]

ПОДРАЗДЕЛ 1122-02 Трубы чугунные
ГРУППА 1122-0201 Трубы чугунные. Укладка
Таблица 1122-0201-01 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные. Укладка при заделке раструбов
асбестоцементом

Состав работ: 1. Опускание и укладка труб. 2. Заделка раструбов смоляной прядью и асбестоцементным раствором. 3. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.

1122-0201-0101 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 65 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

1122-0201-0102 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 80 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

1122-0201-0103 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 100 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

1122-0201-0104 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 125 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0201-0101	1122-0201-0102	1122-0201-0103	1122-0201-0104
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	330	330	330	397
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,07	1,08	3,56	3,58
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,93	0,93	1,39	1,39
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	-	-	2,00	2,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	8	8	12,00	12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14	0,15	0,17	0,19
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,07	0,08	0,08	0,11

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0201-0101	1122-0201-0102	1122-0201-0103	1122-0201-0104
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,045	0,052	0,06	0,065
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	3,96	9,8	15,7	36
261-101-0220	Раствор асбоцементный	м³	0,016	0,019	0,0235	0,027
261-107-0447	Каболка	т	0,0232	0,0265	0,033	0,0417
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000	1000	1000	1000

Продолжение таблицы 1122-0201-01

Состав работ: 1. Опускание и укладка труб. 2. Заделка раструбов смоляной прядью и асбестоцементным раствором. 3. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.

1122-0201-0105 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 150 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

1122-0201-0106 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 200 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

1122-0201-0107 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 250 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

1122-0201-0108 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 300 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0201-0105	1122-0201-0106	1122-0201-0107	1122-0201-0108
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	397	434	522	577
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,61	19,28	71,06	83,28
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	1,39	2,9	4,06	6,38
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,00	16,08	66,60	76,41

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0201-0105	1122-0201-0106	1122-0201-0107	1122-0201-0108
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	12	25	35	55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22	0,3	0,4	0,49
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,14	0,08	0,11	0,12
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,07	0,12	0,19	0,3
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	36	62,8	98,8	144
261-101-0220	Раствор асбоцементный	м ³	0,033	0,044	0,056	0,058
261-107-0447	Каболка	т	0,05325	0,07275	0,1015	0,1093
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000	1000	1000	1000

Продолжение таблицы 1122-0201-01

Состав работ: 1. Опускание и укладка труб. 2. Заделка раструбов смоляной прядью и асбестоцементным раствором. 3. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.

1122-0201-0109 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 350 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

1122-0201-0110 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 400 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

1122-0201-0111 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 500 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

1122-0201-0112 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 600 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0201-0109	1122-0201-0110	1122-0201-0111	1122-0201-0112
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	649	727	993	1225
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	118,04	139,59	182,08	239,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,96	7,54	9,86	11,6
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	110,40	131,00	171,00	226,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	60	65	85	100
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68	1,05	1,22	1,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,18	0,2	0,21	0,25
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,45	0,91	1,03	1,25
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	194	252	392	566
261-101-0220	Раствор асбоцементный	м ³	0,094	0,105	0,135	0,165
261-107-0447	Каболка	т	0,1293	0,147	0,204	0,2905
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000	1000	1000	1000

Продолжение таблицы 1122-0201-01

Состав работ: 1. Опускание и укладка труб. 2. Заделка раструбов смоляной прядью и асбестоцементным раствором. 3. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.

1122-0201-0113 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 700 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

1122-0201-0114 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 800 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

1122-0201-0115 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 900 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

1122-0201-0116 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 1000 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0201-0113	1122-0201-0114	1122-0201-0115	1122-0201-0116
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1400	1560	1940	2090
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	270,08	282,25	293,86	316,24
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	15,08	17,4	20,3	23,78
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	253,00	-	270,00	288,00
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	262,00	-	-
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	130	150	175	205
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2	2,85	3,56	4,46
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,29	0,46	0,54	0,62
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	1,66	2,28	2,95	3,78
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	770	1010	1270	1570
261-101-0220	Раствор асбоцементный	м ³	0,195	0,31	0,36	0,41
261-107-0447	Каболка	т	0,3605	0,436	0,5405	0,848
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000	1000	1000	1000

Таблица 1122-0201-02 Трубы водопроводные чугунные напорные. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

Состав работ: 1. Опускание и укладка труб. 2. Заделка раструбов с применением резиновых уплотнительных манжет. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.

1122-0201-0201 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 65 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

1122-0201-0202 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 80 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

1122-0201-0203 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 100 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

1122-0201-0204 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 150 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0201-0201	1122-0201-0202	1122-0201-0203	1122-0201-0204
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	278	278	278	334
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,07	1,08	3,56	3,63
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,93	0,93	1,39	1,39
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	-	-	2,00	2,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	8	8	12	12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14	0,15	0,17	0,24
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,045	0,052	0,06	0,07
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	4	9,8	15,7	36
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000	1000	1000	1000

Продолжение таблицы 1122-0201-02

Состав работ: 1. Опускание и укладка труб. 2. Заделка раструбов с применением резиновых уплотнительных манжет. 3. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.

1122-0201-0205 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 200 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

1122-0201-0206 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 250 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

1122-0201-0207 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 300 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0201-0205	1122-0201-0206	1122-0201-0207
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	359	431	491
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,28	71,05	82,73
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	2,9	4,06	5,8
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	16,08	66,60	76,41
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	25	35	50
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3	0,39	0,52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,12	0,19	0,3
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	62,8	98,8	144
261-301-0184	Трубы чугунные напорные раструбные ГОСТ 9583-75	м	1000	1000	1000

ПОДРАЗДЕЛ 1122-03 Трубы стальные
ГРУППА 1122-0301 Трубы стальные. Укладка
Таблица 1122-0301-01 Трубы водопроводные стальные. Укладка с гидравлическим испытанием

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.

1122-0301-0101 Трубы водопроводные стальные, диаметр 50 мм. Укладка с гидравлическим испытанием
 1122-0301-0102 Трубы водопроводные стальные, диаметр 75 мм. Укладка с гидравлическим испытанием
 1122-0301-0103 Трубы водопроводные стальные, диаметр 100 мм. Укладка с гидравлическим испытанием
 1122-0301-0104 Трубы водопроводные стальные, диаметр 125 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0101	1122-0301-0102	1122-0301-0103	1122-0301-0104
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	253	254	270	328
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,57	21,14	27,65	32,85
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,88	0,88	1,1	1,32
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,86	8,27	11,17	13,6
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	1,2	1,5	1,8	2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	9,64	11,79	15,17	17,66
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	8	8	12	12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19	0,2	0,21	0,27
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,26	12,36	16,5	20,63
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	-	-	-	20

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0101	1122-0301-0102	1122-0301-0103	1122-0301-0104
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18	0,18	0,18	0,18
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	4	9,8	15,7	36
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,02	0,03	0,04	0,05
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 1122-0301-01

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.

1122-0301-0105 Трубы водопроводные стальные, диаметр 150 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

1122-0301-0106 Трубы водопроводные стальные, диаметр 200 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

1122-0301-0107 Трубы водопроводные стальные, диаметр 250 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

1122-0301-0108 Трубы водопроводные стальные, диаметр 300 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0105	1122-0301-0106	1122-0301-0107	1122-0301-0108
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	360	376	441	504
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,53	107,34	115,86	145,33
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,54	1,65	1,65	1,65
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	17,09	23,52	29,73	34,8
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	3,5	7,8	15,12	17,4
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	21,75	69,64	70,42	92,91

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0105	1122-0301-0106	1122-0301-0107	1122-0301-0108
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	10,80	12,10	13,60	15,50
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	20	30	35	35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35	0,43	0,46	0,47
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,75	33	41,25	49,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	40	50	60	60
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,2	0,2	0,21	0,23
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	36	62,8	98,8	142
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,08	0,13	0,13	0,13
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 1122-0301-01

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.

1122-0301-0109 Трубы водопроводные стальные, диаметр 350 мм. Укладка с гидравлическим испытанием
 1122-0301-0110 Трубы водопроводные стальные, диаметр 400 мм. Укладка с гидравлическим испытанием
 1122-0301-0111 Трубы водопроводные стальные, диаметр 500 мм. Укладка с гидравлическим испытанием
 1122-0301-0112 Трубы водопроводные стальные, диаметр 600 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0109	1122-0301-0110	1122-0301-0111	1122-0301-0112
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	615	662	857	997

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0109	1122-0301-0110	1122-0301-0111	1122-0301-0112
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	169,27	194,34	241,28	320,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,65	1,65	9,46	11,44
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	40,75	46,06	58,31	68,59
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	20,2	24,6	35,2	41,3
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	95,07	114,82	130,08	195,92
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	31,30	31,30	-	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	42,90	44,40
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	42,5	42,5	55	55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5	0,51	0,53	0,55
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	57,75	66	82,5	99
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	70	70	70	70
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,23	0,24	0,26	0,27
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	194	252	318	566
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,14	0,14	0,15	0,15
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 1122-0301-01

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.

1122-0301-0113 Трубы водопроводные стальные, диаметр 700 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

1122-0301-0114 Трубы водопроводные стальные, диаметр 800 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

1122-0301-0115 Трубы водопроводные стальные, диаметр 900 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

1122-0301-0116 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1000 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0113	1122-0301-0114	1122-0301-0115	1122-0301-0116
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1190	1369	1622	1800
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	376	427,44	697,86	720,51
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	12,32	13,64	15,18	15,95
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	80,85	90,49	103,87	114,57
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	54,5	55,1	75,4	85,2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	225,40	253,46	463,86	474,84
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	56,80	-	-	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	69,10	114,00	114,00
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	65	65	77,5	77,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,63	0,75	0,95	1,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	115,5	132	148,5	165
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	80	100	140	170

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0113	1122-0301-0114	1122-0301-0115	1122-0301-0116
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,29	0,29	0,32	0,32
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	770	1006	1272	1570
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,18	0,23	0,32	0,41
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 1122-0301-01

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.

1122-0301-0117 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1100 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

1122-0301-0118 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1200 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

1122-0301-0119 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1300 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

1122-0301-0120 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1400 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0117	1122-0301-0118	1122-0301-0119	1122-0301-0120
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2157	2226	2658	2698
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	913,15	951,27	1096,99	1120,25
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	18,92	25,74	31,02	33,88
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	127,81	138,04	151,91	163,72
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	104,3	110,1	117,1	126,4
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	606,12	627,03	715,29	723,39

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0117	1122-0301-0118	1122-0301-0119	1122-0301-0120
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	159,00	159,00	197,00	197,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	90	90	120	130
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,3	1,46	1,77	2,26
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	181,5	198	214,5	231
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	220	280	350	460
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,34	0,34	0,34	0,34
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	1917	2264	2672	3080
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,45	0,5	0,62	0,84
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 1122-0301-01

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.

1122-0301-0121 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1500 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

1122-0301-0122 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1600 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0121	1122-0301-0122
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2953	3004
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1263,14	1280,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0121	1122-0301-0122
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	46,75	47,74
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	176,27	188,65
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	132,1	146,3
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	805,67	809,26
324-102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	232,0	232,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	150	160
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,45	2,99
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	247,5	264
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	520	680
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,35	0,35
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	3551	4022
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,93	1,12
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004	1004

Таблица 1122-0301-02 Трубы водопроводные стальные. Укладка с пневматическим испытанием

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.

1122-0301-0201 Трубы водопроводные стальные, диаметр 50 мм. Укладка с пневматическим испытанием
 1122-0301-0202 Трубы водопроводные стальные, диаметр 75 мм. Укладка с пневматическим испытанием
 1122-0301-0203 Трубы водопроводные стальные, диаметр 100 мм. Укладка с пневматическим испытанием
 1122-0301-0204 Трубы водопроводные стальные, диаметр 125 мм. Укладка с пневматическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0201	1122-0301-0202	1122-0301-0203	1122-0301-0204
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	336	337	352	411
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	67,82	72,41	78,46	89,45
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,88	0,88	1,1	1,32
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,91	7,34	9,78	12,2
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	52,2	52,2	52,2	58
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	1,2	1,5	1,8	2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	9,64	11,79	15,17	17,66
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19	0,2	0,21	0,27
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,26	12,36	16,5	20,63
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 4 мм	кг	-	-	-	20
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,18	0,18	0,18	0,18
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,02	0,03	0,04	0,05
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 1122-0301-02

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.

1122-0301-0205 Трубы водопроводные стальные, диаметр 150 мм. Укладка с пневматическим испытанием

1122-0301-0206 Трубы водопроводные стальные, диаметр 200 мм. Укладка с пневматическим испытанием

1122-0301-0207 Трубы водопроводные стальные, диаметр 250 мм. Укладка с пневматическим испытанием

1122-0301-0208 Трубы водопроводные стальные, диаметр 300 мм. Укладка с пневматическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0205	1122-0301-0206	1122-0301-0207	1122-0301-0208
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	442	458	544	607
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	106,49	173,46	181,41	210,86
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,54	1,65	1,65	1,65
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	14,77	20,04	25,68	30,73
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	58	69,6	69,6	69,6
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	3,5	7,8	15,12	17,4
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	21,75	69,64	70,42	92,91
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	10,08	12,10	13,60	15,50
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35	0,43	0,46	0,47
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,75	33	41,25	49,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 4 мм	кг	40	50	60	60
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,2	0,2	-	-
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,08	0,13	0,13	0,13
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 1122-0301-02

1122-0301-0209 Трубы водопроводные стальные, диаметр 350 мм. Укладка с пневматическим испытанием

1122-0301-0210 Трубы водопроводные стальные, диаметр 400 мм. Укладка с пневматическим испытанием

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.

1122-0301-0211 Трубы водопроводные стальные, диаметр 500 мм. Укладка с пневматическим испытанием

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.

1122-0301-0212 Трубы водопроводные стальные, диаметр 600 мм. Укладка с пневматическим испытанием

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0209	1122-0301-0210	1122-0301-0211	1122-0301-0212
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	729	775	981	1121
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	245,56	270,61	333,5	413,12
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	1,65	1,65	9,46	11,44
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	35,84	41,13	51,93	62,21
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	81,2	81,2	98,6	-
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	-	-	-	98,6
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	20,2	24,6	35,2	41,3
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	95,07	114,82	130,08	195,92

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0209	1122-0301-0210	1122-0301-0211	1122-0301-0212
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	31,30	31,30	-	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	42,90	44,40
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5	0,51	0,53	0,55
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	57,75	66	82,5	99
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	70	70	70	70
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,14	0,14	0,15	0,15
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 1122-0301-02

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.

1122-0301-0213 Трубы водопроводные стальные, диаметр 700 мм. Укладка с пневматическим испытанием

1122-0301-0214 Трубы водопроводные стальные, диаметр 800 мм. Укладка с пневматическим испытанием

1122-0301-0215 Трубы водопроводные стальные, диаметр 900 мм. Укладка с пневматическим испытанием

1122-0301-0216 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1000 мм. Укладка с пневматическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0213	1122-0301-0214	1122-0301-0215	1122-0301-0216
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	1334	1513	1777	1954
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	472,92	524,3	822,27	844,92
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0213	1122-0301-0214	1122-0301-0215	1122-0301-0216
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	12,32	13,64	15,18	15,95
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	73,37	82,95	94,88	105,58
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	104,4	104,4	133,4	133,4
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	54,5	55,1	75,4	85,2
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	225,40	253,46	463,86	474,84
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	56,80	-	-	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	69,10	114,0	114,0
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,63	0,75	0,95	1,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	115,5	132	148,5	165
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	80	100	140	170
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,29	0,29	0,32	0,32
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,18	0,23	0,32	0,41
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 1122-0301-02

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.

1122-0301-0217 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1100 мм. Укладка с пневматическим испытанием

1122-0301-0218 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1200 мм. Укладка с пневматическим испытанием

1122-0301-0219 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1300 мм. Укладка с пневматическим испытанием

1122-0301-0220 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1400 мм. Укладка с пневматическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0217	1122-0301-0218	1122-0301-0219	1122-0301-0220
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	2342	2412	2864	2904
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1059,31	1097,43	1280,27	1302,37
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	18,92	25,74	31,02	33,88
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	117,37	127,6	137,99	148,64
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	156,6	156,6	197,2	197,2
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	104,3	110,1	117,1	126,4
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	606,12	627,03	715,29	723,39
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	159,0	159,0	197,0	197,0
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,3	1,46	1,77	2,26
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	181,5	198	214,5	231
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	220	280	350	460
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,34	0,34	0,34	0,34
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,45	0,5	0,62	0,84
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 1122-0301-02

Состав работ: 1. Сварка труб в звенья. 2. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 3. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 4. Пневматическое испытание трубопровода.

1122-0301-0221 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1500 мм. Укладка с пневматическим испытанием

1122-0301-0222 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1600 мм. Укладка с пневматическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0301-0221	1122-0301-0222
004-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	3159	3193
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1477,74	1494,08
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1302	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	46,75	47,74
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	158,87	170,09
315-102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	232	232
315-103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°C	маш.-ч	132,1	146,3
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	805,67	809,26
324-102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	232,0	232,0
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,45	2,99
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	247,5	264
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 4 мм	кг	520	680
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,35	0,35
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,93	1,12
261-301-0172	Трубы стальные	м	1004	1004

ПОДРАЗДЕЛ 1122-04 Трубы железобетонные
ГРУППА 1122-0401 Трубы железобетонные. Укладка
Таблица 1122-0401-01 Трубы железобетонные напорные. Укладка

Состав работ: 1. Опускание и укладка труб. 2. Надевание резиновых колец. 3. Заделка раструбов цементным раствором. 4. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.

1122-0401-0101 Трубы железобетонные напорные, диаметр 500 мм. Укладка

1122-0401-0102 Трубы железобетонные напорные, диаметр 600 мм. Укладка

1122-0401-0103 Трубы железобетонные напорные, диаметр 700 мм. Укладка

1122-0401-0104 Трубы железобетонные напорные, диаметр 800 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0401-0101	1122-0401-0102	1122-0401-0103	1122-0401-0104
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	898	1060	1460	1480
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,75	111,74	154,43	159,82
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,55	0,75	0,8	0,95
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,38	6,38	7,54	7,54
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	76,0	103,5	144,9	149,9
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	55	55	65	65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,82	1,11	1,19	1,43
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	94	109	176	176
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	11	17,8	28,7	28,7
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	2,97	4,06	4,33	5,21
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	392	566	770	1010

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0401-0101	1122-0401-0102	1122-0401-0103	1122-0401-0104
261-301-0174	Трубы железобетонные раструбные	м	997[П]	997[П]	997[П]	997[П]

Продолжение таблицы 1122-0401-01

Состав работ: 1. Опускание и укладка труб. 2. Надевание резиновых колец. 3. Заделка раструбов цементным раствором. 4. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.

1122-0401-0105 Трубы железобетонные напорные, диаметр 900 мм. Укладка
 1122-0401-0106 Трубы железобетонные напорные, диаметр 1000 мм. Укладка
 1122-0401-0107 Трубы железобетонные напорные, диаметр 1200 мм. Укладка
 1122-0401-0108 Трубы железобетонные напорные, диаметр 1400 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0401-0105	1122-0401-0106	1122-0401-0107	1122-0401-0108
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1930	1950	2480	3080
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	170,98	191,45	252,4	311,96
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,16	1,38	1,82	2,15
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,99	8,99	10,44	15,08
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	159,1	179,0	237,4	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	-	-	291,5
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	77,5	77,5	90	130
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,73	2,08	2,74	3,23
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	270	270	359	420

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0401-0105	1122-0401-0106	1122-0401-0107	1122-0401-0108
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	40,6	40,6	68,3	92,5
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	6,37	7,65	10,2	12
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	1270	1570	2260	3080
261-301-0174	Трубы железобетонные раструбные	м	997[П]	997[П]	996[П]	996[П]

Продолжение таблицы 1122-0401-01

Состав работ: 1. Опускание и укладка труб. 2. Надевание резиновых колец. 3. Заделка раструбов цементным раствором. 4. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.

1122-0401-0109 Трубы железобетонные напорные, диаметр 1600 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0401-0109
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3500
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	368,81
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,9
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	18,56
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	343,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см²) до 10 МПа (100 кгс/см²)	маш.-ч	160
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,35
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	516
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	121
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	15,88
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	4020

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0401-0109
261-301-0174	Трубы железобетонные раструбные	м	996[П]

ПОДРАЗДЕЛ 1122-05 Трубы полимерные
ГРУППА 1122-0501 Трубы полимерные. Укладка

Таблица 1122-0501-01 Трубопроводы из полиэтиленовых труб. Укладка

Состав работ: 1. Торцовка концов труб. 2. Сварка труб в плети. 3. Опускание и укладка плетей труб в траншею. 4. Гидравлическое испытание. 5. Присыпка трубопровода слоем грунта толщиной 10 см.

1122-0501-0101 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 50 мм. Укладка
 1122-0501-0102 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 65 мм. Укладка
 1122-0501-0117 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 1100 мм. Укладка
 1122-0501-0118 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 1200 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0501-0101	1122-0501-0102	1122-0501-0117	1122-0501-0118
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	-	1448	1494
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	173	179	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,65	21,05	458,7	612,37
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,11	0,15	3,85	3,85
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,93	0,93	10,67	163,4
315-202-0201	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	17,5	19,8	439	439
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	8	8	92	92
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11	0,17	-	-
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	-	-	5,18	6,12
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	-	-	5,18	6,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	5	8	2379	2379
235-101-0901	Толь гидроизоляционный ГОСТ 10923-93 ТГ-350	м ²	0,16	0,22	-	-
261-301-0173	Трубы полиэтиленовые напорные	м	1010	1010	1010	1010

Таблица 1122-0501-02 Трубопроводы из полимерных ориентированных раструбных труб. Укладка

Состав работ: 1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой. 3. Приготовление и обработка мыльным раствором резинового уплотнителя. 4. Раструбное соединение труб.

1122-0501-0201 Трубопроводы из полимерных раструбных труб (ПВХ-О), диаметр 90 мм. Укладка
 1122-0501-0202 Трубопроводы из полимерных раструбных труб (ПВХ-О), диаметр 110 мм. Укладка
 1122-0501-0203 Трубопроводы из полимерных раструбных труб (ПВХ-О), диаметр 160 мм. Укладка
 1122-0501-0204 Трубопроводы из полимерных раструбных труб (ПВХ-О), диаметр 225 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0501-0201	1122-0501-0202	1122-0501-0203	1122-0501-0204
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	36,9000	50,3000
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	25,3000	26,4000	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8	0,9	1,9	3,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,8000	0,9000	1,9000	3,5000
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0047	0,0060	0,0084	0,0119
241-206-0101	Труба напорная из ориентированного непластифицированного поливинилхлорида PN 10 СТ РК 3371-2019 размерами 90x1,4 мм, с уплотнительным кольцом	м	997	-	-	-
241-206-0102	Труба напорная из ориентированного непластифицированного поливинилхлорида PN 10 СТ РК 3371-2019 размерами 110x1,8 мм, с уплотнительным кольцом	м	-	997	-	-
241-206-0103	Труба напорная из ориентированного непластифицированного поливинилхлорида PN 10 СТ РК 3371-2019 размерами 160x2,5 мм, с уплотнительным кольцом	м	-	-	997	-
241-206-0104	Труба напорная из ориентированного непластифицированного поливинилхлорида PN 10 СТ РК 3371-2019 размерами 225x3,5 мм, с уплотнительным кольцом	м	-	-	-	996

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0501-0201	1122-0501-0202	1122-0501-0203	1122-0501-0204
261-107-0432	Ветошь	кг	2,0000	3,0000	4,0000	4,5000
261-107-0832	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	3,3000	4,0000	6,0000	8,5000

Продолжение таблицы 1122-0501-02

Состав работ: 1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой. 3. Приготовление и обработка мыльным раствором резинового уплотнителя. 4. Раструбное соединение труб.

1122-0501-0205 Трубопроводы из полимерных раструбных труб (ПВХ-О), диаметр 315 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0501-0205
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	71,0000
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,7
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,7000
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0167
241-206-0105	Труба напорная из ориентированного непластифицированного поливинилхлорида PN 10 СТ РК 3371-2019 размерами 315х4,9 мм, с уплотнительным кольцом	м	995
261-107-0432	Ветошь	кг	5,0000
261-107-0832	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	13,0000

Таблица 1122-0501-03 Трубопроводы из полимерных раструбных труб. Укладка

Состав работ: 1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверкой. 3. Приготовление и обработка мыльным раствором резинового уплотнителя. 4. Раструбное соединение труб.

1122-0501-0301 Трубопроводы из полимерных раструбных труб (НПВХ), диаметр 110 мм. Укладка

1122-0501-0302 Трубопроводы из полимерных раструбных труб (НПВХ), диаметр 160 мм. Укладка

1122-0501-0303 Трубопроводы из полимерных раструбных труб (НПВХ), диаметр 225 мм. Укладка

1122-0501-0304 Трубопроводы из полимерных раструбных труб (НПВХ), диаметр 315 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0501-0301	1122-0501-0302	1122-0501-0303	1122-0501-0304
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	124,1166	134,7454	146,3370	148,4976
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5016	0,8208	2,0748	24,1724
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2508	0,4104	1,0374	22,0862
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2508	0,4104	1,0374	2,0862
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	8,4000	7,7000	9,8000	9,8000
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0060	0,0084	0,0119	0,0167
261-107-0432	Ветошь	кг	2	3	4	5
261-107-0832	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	4	6	8,5	13
261-301-0165	Трубы напорные из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ ГОСТ Р 51613-2000	м	997	997	996	995
261-301-0333	Фасонные части для водоснабжения и канализационных труб из непластифицированного поливинилхлорида НПВХ	шт.	П	П	П	П

Таблица 1122-0501-04 Трубопроводы из полимерных труб. Укладка в траншею

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

1122-0501-0401 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 110 мм. Укладка в траншею

1122-0501-0402 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 125 мм. Укладка в траншею

1122-0501-0403 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 140 мм. Укладка в траншею

1122-0501-0404 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 160 мм. Укладка в траншею

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0501-0401	1122-0501-0402	1122-0501-0403	1122-0501-0404
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	179,7270	188,0054	199,1871	203,9688
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,2013	39,0936	41,0273	41,378
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	3,7768	5,6050	7,4608	7,6946
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861	26,2861	26,2861	26,2861
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	51,3527	54,8223	62,4583	65,2388
315-202-0203	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	47,2027	50,6723	58,3083	61,0888
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	7,1384	7,2025	7,2804	7,3973
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	7,1384	7,2025	7,2804	7,3973
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010	1010	1010	1010

Продолжение таблицы 1122-0501-04

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

1122-0501-0405 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 180 мм. Укладка в траншею

1122-0501-0406 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 200 мм. Укладка в траншею

1122-0501-0407 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 225 мм. Укладка в траншею

1122-0501-0408 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 250 мм. Укладка в траншею

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0501-0405	1122-0501-0406	1122-0501-0407	1122-0501-0408
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	207,3710	-	-	-
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	212,3243	216,0562	245,2814

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0501-0405	1122-0501-0406	1122-0501-0407	1122-0501-0408
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,7698	97,6599	98,2857	106,6661
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	7,9558	49,7992	50,2164	58,3700
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861	26,2861	26,2861	26,2861
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	68,7001	81,1833	86,0388	90,1973
315-202-0203	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	64,5501	77,0333	81,8888	86,0473
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	7,5279	21,5746	21,7832	22,0100
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	7,5279	21,5746	21,7832	22,0100
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010	1010	1010	1010

Продолжение таблицы 1122-0501-04

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

1122-0501-0409 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 280 мм. Укладка в траншею

1122-0501-0410 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 315 мм. Укладка в траншею

1122-0501-0411 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 355 мм. Укладка в траншею

1122-0501-0412 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 400 мм. Укладка в траншею

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0501-0409	1122-0501-0410	1122-0501-0411	1122-0501-0412
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	262,8893	267,3951	387,2029	392,6795
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	207,2374	214,6685	298,8707	307,6932

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0501-0409	1122-0501-0410	1122-0501-0411	1122-0501-0412
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	62,8842	63,6772	79,7542	81,0100
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	26,2861	26,2861	81,4227	82,8004
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	95,7500	101,9916	-	-
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	-	-	114,4417	120,0028
315-202-0203	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	91,6000	97,8416	107,5278	-
315-202-0204	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	-	-	-	113,0889
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	22,3171	22,7136	23,2521	23,8800
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	22,3171	22,7136	23,2521	23,8800
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010	1010	1010	1010

Продолжение таблицы 1122-0501-04

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

1122-0501-0413 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 450 мм. Укладка в траншею
 1122-0501-0414 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 500 мм. Укладка в траншею
 1122-0501-0415 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 560 мм. Укладка в траншею
 1122-0501-0416 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 630 мм. Укладка в траншею

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0501-0413	1122-0501-0414	1122-0501-0415	1122-0501-0416
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	415,8286	430,3158	460,5359	491,6212
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	323,4766	334,5141	353,7405	374,865
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	87,6600	90,2054	99,0600	108,3416
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	84,1783	85,5726	86,9505	-
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	-	-	-	88,2082
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	126,9333	135,2584	143,5750	153,2694
315-202-0204	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	120,0194	128,3445	136,6611	-
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	24,7050	23,4777	24,1550	25,0458
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	24,7050	23,4777	24,1550	25,0458
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010	1010	1010	1010

Продолжение таблицы 1122-0501-04

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

1122-0501-0417 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 710 мм. Укладка в траншею
 1122-0501-0418 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 800 мм. Укладка в траншею
 1122-0501-0419 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 900 мм. Укладка в траншею
 1122-0501-0420 Трубопроводы из полимерных труб наружным диаметром 1000 мм. Укладка в траншею

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0501-0417	1122-0501-0418	1122-0501-0419	1122-0501-0420
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	530,8221	591,4469	-	-
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	-	628,7986	666,1010
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	396,0583	431,3672	457,1414	478,7526
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	120,8316	136,4060	146,7740	157,7000
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	88,9054	91,6693	94,4415	95,8276
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	160,8805	177,5639	190,0139	199,7000
315-202-0205	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	153,9666	170,6500	183,1000	192,7861
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	25,4408	25,7280	25,9120	25,5250
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	25,4408	25,7280	25,9120	25,5250
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1010	1010	1010	1010

ПОДРАЗДЕЛ 1122-06 Трубопроводы стальные. Нанесение антикоррозионной изоляции**ГРУППА 1122-0601 Трубопроводы стальные. Нанесение антикоррозийной изоляции****Таблица 1122-0601-01 Трубопроводы стальные. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции**

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0101 Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0102 Трубопроводы стальные диаметром 75 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0103 Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0104 Трубопроводы стальные диаметром 125 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0101	1122-0601-0102	1122-0601-0103	1122-0601-0104
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	-	126
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	116	116	117	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2279	0,2379	0,2733	0,3049
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	38,8	38,8	38,8	38,8
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,1	0,12
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	16,79	16,79	17,33	18,49
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	21	28	40	49
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	220	300	420	530
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,028	0,038	0,056	0,07
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	770	1030	1460	1800
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31	0,31	0,31	0,31

Продолжение таблицы 1122-0601-01

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0105 Трубопроводы стальные диаметром 150 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0106 Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0107 Трубопроводы стальные диаметром 250 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0108 Трубопроводы стальные диаметром 300 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0105	1122-0601-0106	1122-0601-0107	1122-0601-0108
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	136	150	176	197
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,4392	11,7495	13,8046	15,6656
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	22,6	24,9	29,3	32,8
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,14	0,19	0,24	0,28
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	29,92	35,95	42,46	47,56
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	10,0	11,20	13,14	14,91
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	58	81	100	120
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	620	870	1100	1300
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,08	0,114	0,143	0,165
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	2140	2920	3700	4390
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31	0,31	0,31	0,31

Продолжение таблицы 1122-0601-01

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0109 Трубопроводы стальные диаметром 350 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0110 Трубопроводы стальные диаметром 400 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0111 Трубопроводы стальные диаметром 500 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0112 Трубопроводы стальные диаметром 600 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0109	1122-0601-0110	1122-0601-0111	1122-0601-0112
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	181	206	236	255
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,3949	78,7023	106,0461	114,407
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,33	0,38	0,45	0,53
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	48,49	50,23	52,61	68,67
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	37,70	46,60	-	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъёмность 12,5 т	маш.-ч	-	-	55,97	59,11
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32	6,32	-	-
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	-	-	8,89	9,43
324-106-0303	Машины изоляционные для труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	9,12	9,29	-	-
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	-	-	15,66	17,61
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69	1,69	2,39	2,52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	140	159	196	240
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1500	1710	2090	2600
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,19	0,22	0,27	0,33

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0109	1122-0601-0110	1122-0601-0111	1122-0601-0112
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,3	0,3	0,3	0,3
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	5110	5780	7130	8230
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,21	0,21	0,21	0,21

Продолжение таблицы 1122-0601-01

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0113 Трубопроводы стальные диаметром 700 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0114 Трубопроводы стальные диаметром 800 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0115 Трубопроводы стальные диаметром 900 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0116 Трубопроводы стальные диаметром 1000 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0113	1122-0601-0114	1122-0601-0115	1122-0601-0116
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	299	342	385	428
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	122,077	131,992	147,462	161,792
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,6	0,7	0,78	0,88
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	75,69	84,22	145,23	153,24

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0113	1122-0601-0114	1122-0601-0115	1122-0601-0116
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	64,64	-	-	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	71,37	79,19	87,62
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,57	9,85	10,76	-
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	-	-	-	11,66
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	18,47	19,69	22,26	-
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	-	-	-	24,22
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,57	2,64	2,89	3,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	260	318	356	392
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2760	3420	3780	4180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,36	0,43	0,49	0,55
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,4	0,4	0,4	0,4
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	9450	10900	12200	13800
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2

Продолжение таблицы 1122-0601-01

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0117 Трубопроводы стальные диаметром 1100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0118 Трубопроводы стальные диаметром 1200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0117	1122-0601-0118
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	495	502
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	175,53	190,838
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,96	1,04
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	171,98	184,85
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	97,49	109,71
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,85	12,04
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	25,83	27,08
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,18	3,23
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	419	456
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4470	4850
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,58	0,63
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,4	0,4
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	15200	16600
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2

Таблица 1122-0601-02 Трубопроводы стальные. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0201 Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0202 Трубопроводы стальные диаметром 75 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0203 Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0204 Трубопроводы стальные диаметром 125 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0201	1122-0601-0202	1122-0601-0203	1122-0601-0204
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	160	161	170
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	159	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3105	0,3305	0,372	0,4118
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	54,07	54,07	54,07	56,98
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,07	0,09	0,13	0,16
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	24,05	24,05	24,2	25,18
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	21	28	40	49
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	220	300	420	530
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,028	0,038	0,056	0,07
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	1160	1540	2190	2750
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31	0,31	0,31	0,31

Продолжение таблицы 1122-0601-02

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0205 Трубопроводы стальные диаметром 150 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0206 Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0207 Трубопроводы стальные диаметром 250 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0208 Трубопроводы стальные диаметром 300 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0205	1122-0601-0206	1122-0601-0207	1122-0601-0208
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	185	203	234	263
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,6827	16,2953	18,7329	21,3203
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	31,11	34,06	39,32	44,23
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,19	0,25	0,32	0,38
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	41,27	49,53	57,29	64,03
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	14,08	15,55	17,84	20,30
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	58	81	100	120
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	620	870	1100	1300
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,08	0,114	0,143	0,165
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	3210	4390	5460	6580
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31	0,31	0,31	0,31

Продолжение таблицы 1122-0601-02

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0209 Трубопроводы стальные диаметром 350 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0210 Трубопроводы стальные диаметром 400 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0211 Трубопроводы стальные диаметром 500 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0212 Трубопроводы стальные диаметром 600 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0209	1122-0601-0210	1122-0601-0211	1122-0601-0212
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	274	276	338
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	233	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,1431	86,2974	108,433	117,856
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,44	0,5	0,61	0,71
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	65,31	67,74	70,26	83,55
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	35,95	52,22	-	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	55,34	59,11
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32	6,32	-	-
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	-	-	8,89	9,48
324-106-0303	Машины изоляционные для труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	9,73	10,13	-	-
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	-	-	17,00	19,12
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69	1,69	2,39	2,52

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0209	1122-0601-0210	1122-0601-0211	1122-0601-0212
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	140	159	196	240
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1500	1710	2090	2600
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,190	0,220	0,270	0,330
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,3	0,3	0,3	0,3
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	7640	8700	10700	12300
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25	0,25	0,25	0,25

Продолжение таблицы 1122-0601-02

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0213 Трубопроводы стальные диаметром 700 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0214 Трубопроводы стальные диаметром 800 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0215 Трубопроводы стальные диаметром 900 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0216 Трубопроводы стальные диаметром 1000 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0213	1122-0601-0214	1122-0601-0215	1122-0601-0216
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	398	459	510	551

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0213	1122-0601-0214	1122-0601-0215	1122-0601-0216
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	144,619	159,727	199,721	210,501
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,79	0,94	1,05	1,17
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	100,87	112,67	171,07	183,06
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	83,3	-	-	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	93,54	118,64	122,06
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,57	9,81	10,76	-
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	-	-	-	11,66
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	20,19	22,25	28,40	-
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	-	-	-	31,06
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,57	2,64	2,89	3,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	260	318	356	392
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2760	3420	3780	4180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,360	0,430	0,490	0,550
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,4	0,4	0,4	0,4
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	13900	16200	18300	20500
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25	0,25	0,25	0,25

Продолжение таблицы 1122-0601-02

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0217 Трубопроводы стальные диаметром 1100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0218 Трубопроводы стальные диаметром 1200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0217	1122-0601-0218
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	630	640
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	224,822	246,503
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,28	1,4
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	210,17	230,32
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	131,66	146,76
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,85	12,04
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	33,04	35,98
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,18	3,29
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	419	456
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4470	4850
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,580	0,630
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,4	0,4
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	22600	24600
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25	0,28

Таблица 1122-0601-03 Трубопроводы стальные. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.

1122-0601-0301 Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0302 Трубопроводы стальные диаметром 75 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0303 Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0304 Трубопроводы стальные диаметром 125 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0301	1122-0601-0302	1122-0601-0303	1122-0601-0304
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	203	204	205	228
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3984	0,4284	0,4924	0,5526
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	69,1	69,1	69,1	76,8
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,1	0,13	0,18	0,22
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	29,84	29,84	31,24	33,26
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	43	58	82	102
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,03	0,038	0,055	0,067
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	1730	2310	3320	4060
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,37	0,5	0,71	0,87
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31	0,31	0,31	0,31

Продолжение таблицы 1122-0601-03

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.

1122-0601-0305 Трубопроводы стальные диаметром 150 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0306 Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0307 Трубопроводы стальные диаметром 250 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0308 Трубопроводы стальные диаметром 300 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0305	1122-0601-0306	1122-0601-0307	1122-0601-0308
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	256	278	323	357
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,625	22,6281	26,2655	29,213
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	4,33	46,41	54,38	59,95
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,34	0,43	0,51
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	57,5	68,81	79,55	87,3
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	19,80	21,60	25,04	27,83
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	120	168	210	250
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,08	0,114	0,143	0,165
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0305	1122-0601-0306	1122-0601-0307	1122-0601-0308
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	4830	6630	8290	9880
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	1,04	1,44	1,79	2,14
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,31	0,31	0,31	0,31

Продолжение таблицы 1122-0601-03

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.

1122-0601-0309 Трубопроводы стальные диаметром 350 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0310 Трубопроводы стальные диаметром 400 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0311 Трубопроводы стальные диаметром 500 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0312 Трубопроводы стальные диаметром 600 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0309	1122-0601-0310	1122-0601-0311	1122-0601-0312
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	-	388	464
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	313	368	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	111,034	120,658	159,537	181,308
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,59	0,67	0,83	0,96
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	73,43	83,84	85,67	109,83

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0309	1122-0601-0310	1122-0601-0311	1122-0601-0312
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	68,43	76,31	-	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	87,15	100,39
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32	6,32	-	-
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	-	-	8,89	9,48
324-106-0303	Машины изоляционные для труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	14,32	15,10	-	-
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	-	-	26,46	29,95
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69	1,69	2,39	2,52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	290	330	405	500
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,19	0,27	0,27	0,32
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,3	0,3	0,3	0,3
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	11500	13000	16200	18700
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	2,48	2,8	3,46	4,24
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25	0,25	0,25	0,25

Продолжение таблицы 1122-0601-03

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.

1122-0601-0313 Трубопроводы стальные диаметром 700 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0314 Трубопроводы стальные диаметром 800 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0315 Трубопроводы стальные диаметром 900 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0316 Трубопроводы стальные диаметром 1000 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0313	1122-0601-0314	1122-0601-0315	1122-0601-0316
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	544	625	703	798
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	196,241	216,849	253,552	270,003
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,08	1,26	1,42	1,59
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	129,08	141,89	239,23	268,31
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	111,67	-	-	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	123,57	143,12	154,91
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,57	9,85	10,76	-
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	-	-	-	11,66
324-106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	31,53	35,45	42,55	-
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	-	-	-	43,75
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,57	2,64	2,89	3,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	536	660	734	810
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,36	0,43	0,49	0,55
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,4	0,4	0,4	0,4

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0313	1122-0601-0314	1122-0601-0315	1122-0601-0316
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	21100	24400	27600	31000
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	4,58	5,24	5,86	6,5
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25	0,25	0,25	0,25

Продолжение таблицы 1122-0601-03

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.

1122-0601-0317 Трубопроводы стальные диаметром 1100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0318 Трубопроводы стальные диаметром 1200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0317	1122-0601-0318
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	983	1000
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	306,12	354,556
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,74	1,9
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	328,05	351,65
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	185,72	223,80
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,85	12,04
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	45,84	50,63
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,18	3,29
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0317	1122-0601-0318
234-203-0204	Холст стекловолоконистый ВВ-Г	10 м ²	866	941
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,58	0,63
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,4	0,4
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	34100	37300
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	7,2	7,8
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25	0,28

Таблица 1122-0601-04 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Состав работ: 1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0401 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 50 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0402 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 75 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0403 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0404 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 125 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0401	1122-0601-0402	1122-0601-0403	1122-0601-0404
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	42,9	42,9	43	47,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,91	7,94	7,98	8,57
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0401	1122-0601-0402	1122-0601-0403	1122-0601-0404
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79	4,79	4,79	5,03
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	3,74	3,74	3,96	4,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,94	2,94	2,94	3,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18	0,21	0,25	0,29
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57	9,57	9,57	10,06
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	1,36	1,82	2,6	3,18
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	14,3	19,5	27,3	34,5
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,005	0,006	0,007	0,009
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	50	70	100	120
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08

Продолжение таблицы 1122-0601-04

Состав работ: 1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0405 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 150 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0406 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0407 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 250 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0408 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 300 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0405	1122-0601-0406	1122-0601-0407	1122-0601-0408
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	47,4	49	57,2	57,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,65	9,05	10,47	10,59
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,08	5,4	6,15	6,2
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,12	4,12	4,87	4,91
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,25	3,25	3,84	3,84
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,32	0,4	0,48	0,55
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,16	10,8	12,3	12,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	3,77	5,26	6,5	7,8
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	40,3	56,6	72	85
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,011	0,015	0,019	0,022
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	140	190	240	290
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08

Продолжение таблицы 1122-0601-04

Состав работ: 1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0409 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 350 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0410 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 400 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0411 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 500 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0412 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 600 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0409	1122-0601-0410	1122-0601-0411	1122-0601-0412
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	68,7	69	91,9	109,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,86	12,31	14,63	16,83
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,6	6,75	7,5	8,25
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	5,9	6,01	9,81	11,79
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,64	4,64	6,03	7,29
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,62	0,92	1,1	1,29
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,2	13,5	15	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	9,1	14,5	17,8	21,8
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	98	156	190	237
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,025	0,029	0,035	0,042
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	330	530	650	760
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08

Продолжение таблицы 1122-0601-04

Состав работ: 1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0413 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 700 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0414 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 800 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0415 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 900 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0416 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1000 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0413	1122-0601-0414	1122-0601-0415	1122-0601-0416
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	125,6	143,8	165,6	180,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,38	20,48	22,7	24,19
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,55	9,12	9,6	9,93
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	13,62	15,74	18,29	19,91
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	8,40	9,72	11,28	12,26
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,43	1,64	1,82	2
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1	18,23	19,2	19,85
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	23,7	28,9	32,4	35,7
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	251	311	344	380
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,047	0,051	0,057	0,063
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	860	980	1100	1220
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08

Продолжение таблицы 1122-0601-04

Состав работ: 1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0417 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0418 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0417	1122-0601-0418
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	208,4	208,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,18	28,06
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,7	11,4
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	23,11	23,07
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	14,30	14,30
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,18	2,36
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,4	22,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	38,1	41,5
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	407	441
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,069	0,075
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	1340	1460
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08	0,08

Таблица 1122-0601-05 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0501 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 50 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0502 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 75 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0503 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0504 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 125 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0501	1122-0601-0502	1122-0601-0503	1122-0601-0504
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	54	54	54,1	60,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,8	8,84	8,9	9,79
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,88	4,88	4,88	5,28
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,73	4,73	4,85	5,28
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,72	3,72	3,72	4,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,3	0,36
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,76	9,76	9,76	10,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	1,36	1,82	2,6	3,18
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	14,3	19,5	27,3	34,5
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,004	0,006	0,007	0,009
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	70	100	140	180
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08

Продолжение таблицы 1122-0601-05

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0505 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 150 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0506 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0507 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 250 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0508 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 300 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0505	1122-0601-0506	1122-0601-0507	1122-0601-0508
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	60,2	61,8	75,3	75,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,83	10,55	12,43	12,59
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,28	5,9	6,71	6,76
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	5,31	5,31	6,57	6,55
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,15	4,15	5,12	5,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4	0,5	0,6	0,71
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,56	11,8	13,42	13,52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	3,77	5,26	6,5	7,8
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	40,3	56,6	72	85
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,011	0,015	0,019	0,022
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	210	280	350	430
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08

Продолжение таблицы 1122-0601-05

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0509 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 350 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0510 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 400 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0511 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 500 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0512 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 600 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0509	1122-0601-0510	1122-0601-0511	1122-0601-0512
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	90,2	90,5	119,2	141,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,61	15,04	18,39	20,91
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	7,65	7,67	8,95	9,73
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	7,86	7,93	12,97	15,56
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,16	6,16	7,98	9,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,8	1,21	1,46	1,58
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,30	15,34	17,90	19,45
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	9,1	14,5	17,8	21,8
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	98	156	190	237
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,026	0,029	0,036	0,042
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	490	790	970	1020
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08

Продолжение таблицы 1122-0601-05

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0513 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 700 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0514 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 800 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0515 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 900 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0516 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1000 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0513	1122-0601-0514	1122-0601-0515	1122-0601-0516
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	160,2	184,7	209,3	227,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,37	25,95	28,66	30,22
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,66	11,22	11,56	11,98
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	17,59	20,4	22,97	25,21
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	10,83	12,58	14,70	15,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,88	2,15	2,4	2,64
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,32	22,43	23,12	23,96
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	23,7	28,9	32,4	35,7
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	251	311	344	380
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,047	0,051	0,057	0,063
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	1270	1440	1620	1790
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08	0,12	0,12	0,12

Продолжение таблицы 1122-0601-05

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0517 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0518 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0517	1122-0601-0518
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	264,8	264,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,31	33,75
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	12,23	12,45
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	29,49	29,43
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	18,20	18,20
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,88	3,1
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,45	24,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
234-203-0204	Холст стекловолнистый ВВ-Г	10 м ²	38,1	41,5
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	407	441
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,069	0,075
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	1970	2110
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8	0,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12	0,12

Таблица 1122-0601-06 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.

1122-0601-0601 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 50 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0602 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 75 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0603 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0604 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 125 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0601	1122-0601-0602	1122-0601-0603	1122-0601-0604
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	69,9	69,9	69,9	75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,49	10,51	10,58	11,83
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,36	5,36	5,36	6,18
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	6,17	6,17	6,38	6,64
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,85	4,85	4,85	5,20
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28	0,3	0,37	0,45
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,72	10,72	10,72	12,36
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	2,8	3,8	5,3	6,6
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,004	0,006	0,007	0,009
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	110	150	210	270
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,024	0,032	0,046	0,052
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08

Продолжение таблицы 1122-0601-06

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.

1122-0601-0605 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 150 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0606 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0607 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 250 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0608 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 300 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0605	1122-0601-0606	1122-0601-0607	1122-0601-0608
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	75,1	76,7	89	89,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,88	12,07	13,86	14,01
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,18	6,22	6,96	6,99
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	6,64	6,64	7,8	7,81
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,20	5,20	6,10	6,10
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5	0,65	0,8	0,92
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,36	12,44	13,91	13,98
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	7,8	11	13,7	16,2
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,011	0,015	0,019	0,022
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	310	430	540	640
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,068	0,094	0,117	0,139
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08

Продолжение таблицы 1122-0601-06

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.

1122-0601-0609 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 350 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0610 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 400 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0611 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 500 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0612 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 600 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0609	1122-0601-0610	1122-0601-0611	1122-0601-0612
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	106	106	142	167
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,6	17,05	21,28	24,56
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,25	8,25	9,71	11,1
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	9,25	9,34	15,64	18,43
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	7,20	7,20	9,60	11,26
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,15	1,6	1,97	2,2
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,5	16,5	19,41	22,19
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	18,8	30	36,8	45,5
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,026	0,029	0,036	0,042
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	740	1180	1470	1630
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,161	0,255	0,315	0,355
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08

Продолжение таблицы 1122-0601-06

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.

1122-0601-0613 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 700 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0614 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 800 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0615 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 900 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0616 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1000 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0613	1122-0601-0614	1122-0601-0615	1122-0601-0616
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	197	222	253	278
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,66	31,84	35,25	38,87
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	11,67	13,76	14,6	16,09
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	21,82	24,74	28,35	31,23
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	13,44	15,16	17,40	19,20
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,55	2,92	3,25	3,58
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	23,34	27,52	29,2	32,17
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	48,8	60	67	74
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,047	0,051	0,057	0,063
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	1920	2200	2460	2720
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,417	0,477	0,534	0,592
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,12

Продолжение таблицы 1122-0601-06

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем мастики. 4. Наложение слоя стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 6. Покрытие третьим слоем мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.

1122-0601-0617 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0618 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0617	1122-0601-0618
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	328	328
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,46	45,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	16,93	18,4
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	36,67	36,59
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	22,60	22,60
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,93	4,26
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	33,86	36,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	79	86
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,069	0,075
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	3000	3260
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м ²	0,65	0,71
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8	0,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12	0,12

Таблица 1122-0601-07 Трубопроводы стальные диаметром более 1200 мм. Нанесение битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

1122-0601-0701 Трубопроводы стальные диаметром более 1200 мм. Нанесение нормальной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Состав работ: 1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста.

1122-0601-0702 Трубопроводы стальные диаметром более 1200 мм. Нанесение усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Состав работ: 1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста.

1122-0601-0703 Трубопроводы стальные диаметром более 1200 мм. Нанесение весьма усиленной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Состав работ: 1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Покрытие первым слоем битумной мастики. 4. Обертывание слоем стеклохолста. 5. Покрытие вторым слоем битумной мастики и стеклохолстом. 6. Покрытие третьим слоем битумной мастики. 7. Наружная обертка бумагой оберточной.

Измеритель: м² трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0701	1122-0601-0702	1122-0601-0703
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,133	0,171	0,253
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,053687	0,066061	0,0951
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,0006
321-201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	0,0487	0,0661	0,0900
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	0,0284	0,0369	0,0510
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	0,0038	0,0038	0,0038
324-106-0305	Машины изоляционные для труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	0,0084	0,0102	0,0175
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	0,0007	0,0007	0,0007
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
234-203-0204	Холст стекловолоконный ВВ-Г	10 м ²	0,1165	0,1165	0,2401
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1,24	1,24	-
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00015	0,00016	0,00016

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0701	1122-0601-0702	1122-0601-0703
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,0001	0,0001	0,0001
261-105-0177	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	4,2	6,2	9,8
261-107-0412	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м²	-	-	0,002
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,0003	0,0004	0,0004
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,00005	0,00006	0,00006

Таблица 1122-0601-08 Трубопроводы стальные. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Состав работ: 1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0801 Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0802 Трубопроводы стальные диаметром 75 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0803 Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0804 Трубопроводы стальные диаметром 125 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0801	1122-0601-0802	1122-0601-0803	1122-0601-0804
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	78,4	87,6	93,7	100,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,04	0,05	0,05
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	0,05

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0801	1122-0601-0802	1122-0601-0803	1122-0601-0804
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	220	300	420	530
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,028	0,038	0,056	0,067
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,005	0,007	0,01	0,013
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	210	280	400	490

Продолжение таблицы 1122-0601-08

Состав работ: 1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0805 Трубопроводы стальные диаметром 150 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0806 Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0807 Трубопроводы стальные диаметром 250 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0808 Трубопроводы стальные диаметром 300 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0805	1122-0601-0806	1122-0601-0807	1122-0601-0808
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	-	54
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	37,7	42,9	47,4	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,88	92,01	96,32	131,57
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,09	0,1
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	27,82	36,12	37,53	51,97
324-106-0201	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 200 до 300 мм	маш.-ч	-	27,91	29,35	39,75
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	620	870	1100	1300
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,08	0,114	0,143	0,165
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0635	Клей фенолополивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,015	0,021	0,026	0,031
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	580	810	1000	1200

Продолжение таблицы 1122-0601-08

Состав работ: 1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0809 Трубопроводы стальные диаметром 350 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0810 Трубопроводы стальные диаметром 400 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0811 Трубопроводы стальные диаметром 500 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0812 Трубопроводы стальные диаметром 600 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0809	1122-0601-0810	1122-0601-0811	1122-0601-0812
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	-	76,8	90,3
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	62,9	-	-
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	58,4	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	152,32	155,77	181,94	211,77
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,11	0,12	0,14	0,17
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	51,97	52,15	-	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	61,36	62,88
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32	6,32	8,89	-
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	-	-	-	9,48
324-106-0202	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	43,80	45,43	51,33	-
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	-	-	-	64,88
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69	1,69	2,39	2,52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1500	1710	2090	2600
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,190	0,220	0,270	0,33
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,3	0,3	0,3	0,3
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,036	0,041	0,05	0,059
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15	0,15	0,15	0,15

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0809	1122-0601-0810	1122-0601-0811	1122-0601-0812
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м²	1400	1590	1960	2400

Продолжение таблицы 1122-0601-08

Состав работ: 1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0813 Трубопроводы стальные диаметром 700 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0814 Трубопроводы стальные диаметром 800 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0815 Трубопроводы стальные диаметром 900 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0816 Трубопроводы стальные диаметром 1000 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0813	1122-0601-0814	1122-0601-0815	1122-0601-0816
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	120,1	138,3	160,2	186,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	257,56	290,38	739,7	804,87
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,18	0,22	0,24	0,27
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	71,12	-	-	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	97,50	118,90	139,70
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,57	9,85	10,76	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0813	1122-0601-0814	1122-0601-0815	1122-0601-0816
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	-	-	-	11,66
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	83,56	86,48	-	-
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	-	-	199,68	213,86
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,57	2,64	2,89	3,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2760	3420	3780	4180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,36	0,430	0,49	0,55
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,3	0,4	0,4	0,4
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,068	0,077	0,087	0,096
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25	0,25	0,25	0,25
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	2600	3180	3560	3920

Продолжение таблицы 1122-0601-08

Состав работ: 1. Очистка изолируемой поверхности. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0817 Трубопроводы стальные диаметром 1100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0818 Трубопроводы стальные диаметром 1200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0819 Трубопроводы стальные диаметром 1400 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0817	1122-0601-0818	1122-0601-0819
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	212,9	223	302,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1062,26	1192,18	1918,19
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,29	0,32	0,35
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	189,30	191,40	213,86
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,85	12,04	19,76
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	282,99	325,46	554,82
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,18	3,29	4,11
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4470	4850	5520
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,58	0,63	0,73
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,4	0,4	0,4
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,106	0,115	0,134
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,8	1,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,28	0,28	0,28
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	4190	4560	5200

Таблица 1122-0601-09 Трубопроводы стальные. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0901 Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0902 Трубопроводы стальные диаметром 75 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0903 Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0904 Трубопроводы стальные диаметром 125 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0901	1122-0601-0902	1122-0601-0903	1122-0601-0904
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	126	139	145	151
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,04	0,05	0,06
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	0,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	220	300	420	530
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,028	0,038	0,055	0,067
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,005	0,007	0,01	0,013
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	430	580	820	1020

Продолжение таблицы 1122-0601-09

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0905 Трубопроводы стальные диаметром 150 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0906 Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0907 Трубопроводы стальные диаметром 250 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0908 Трубопроводы стальные диаметром 300 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0905	1122-0601-0906	1122-0601-0907	1122-0601-0908
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	-	68,3
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	46,3	53,4	59,6	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,37	99,98	103,79	130,41
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,07	0,09	0,11	0,13
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	28,30	41,67	43,40	55,42
324-106-0201	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 200 до 300 мм	маш.-ч	-	29,11	30,14	37,43
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	620	870	1100	1300
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,08	0,114	0,143	0,165
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,015	0,021	0,026	0,031
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1200	1680	2100	2500

Продолжение таблицы 1122-0601-09

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0909 Трубопроводы стальные диаметром 350 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0910 Трубопроводы стальные диаметром 400 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0911 Трубопроводы стальные диаметром 500 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0912 Трубопроводы стальные диаметром 600 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0909	1122-0601-0910	1122-0601-0911	1122-0601-0912
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	-	98,3	116
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	74,4	80,6	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	162,08	165,29	182,05	239,11
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,19	0,23
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	57,89	59,36	-	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	65,50	82,40
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32	6,32	8,89	-
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	-	-	-	9,48
324-106-0202	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	45,70	46,56	49,29	-
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	-	-	-	68,76
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69	1,69	2,39	2,52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1500	1710	2090	2600
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,190	0,22	0,270	0,33

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0909	1122-0601-0910	1122-0601-0911	1122-0601-0912
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,3	0,3	0,3	0,3
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,036	0,041	0,05	0,059
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15	0,15	0,15	0,15
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	2900	3300	4050	5000

Продолжение таблицы 1122-0601-09

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0913 Трубопроводы стальные диаметром 700 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0914 Трубопроводы стальные диаметром 800 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0915 Трубопроводы стальные диаметром 900 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0916 Трубопроводы стальные диаметром 1000 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0913	1122-0601-0914	1122-0601-0915	1122-0601-0916
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	154	178	209	238
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	287,07	314,98	787,18	840,79
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0913	1122-0601-0914	1122-0601-0915	1122-0601-0916
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,3	0,33	0,37
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	99,60	102,60	-	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	-	128,10	146,00
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,57	9,85	-	-
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	-	-	10,76	11,66
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	84,04	96,19	-	-
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	-	-	212,41	223,70
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,57	2,64	2,89	3,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2760	3420	3780	4180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,36	0,43	0,49	0,55
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,4	0,4	0,4	0,4
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,068	0,077	0,087	0,096
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25	0,25	0,25	0,25
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	5360	6600	7340	8100

Продолжение таблицы 1122-0601-09

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-0917 Трубопроводы стальные диаметром 1100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0918 Трубопроводы стальные диаметром 1200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-0919 Трубопроводы стальные диаметром 1400 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-0917	1122-0601-0918	1122-0601-0919
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	280	288	386
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1042,22	1306,59	2124,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	0,4	0,43	0,49
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъёмность 35 т	маш.-ч	190,30	202,50	325,40
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,85	12,04	19,76
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	275,94	359,86	586,21
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,18	3,29	4,11
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4470	4850	5520
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,58	0,63	0,72
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,4	0,4	0,4
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,106	0,115	0,134
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,8	1,8	1,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,28	0,28	0,28
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	8660	9410	10700

Таблица 1122-0601-10 Трубопроводы стальные. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1001 Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1002 Трубопроводы стальные диаметром 75 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1003 Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1004 Трубопроводы стальные диаметром 125 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1001	1122-0601-1002	1122-0601-1003	1122-0601-1004
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	173	191	196	202
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,05	0,06	0,07
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,06	0,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	220	300	420	530
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,028	0,038	0,055	0,067
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,005	0,007	0,01	0,013
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	650	880	1240	1550

Продолжение таблицы 1122-0601-10

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1005 Трубопроводы стальные диаметром 150 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1006 Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1007 Трубопроводы стальные диаметром 250 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1008 Трубопроводы стальные диаметром 300 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1005	1122-0601-1006	1122-0601-1007	1122-0601-1008
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	-	82,7
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	55	64	71,8	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,48	113,79	114,94	140,46
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,08	0,11	0,14	0,16
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	27,40	48,60	49,40	56,70
324-106-0201	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 200 до 300 мм	маш.-ч	-	32,54	32,70	41,80
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	620	870	1100	1300
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,08	0,114	0,143	0,165
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,015	0,021	0,026	0,031

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1005	1122-0601-1006	1122-0601-1007	1122-0601-1008
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,12	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м²	1820	2550	3200	3800

Продолжение таблицы 1122-0601-10

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1009 Трубопроводы стальные диаметром 350 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1010 Трубопроводы стальные диаметром 400 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1011 Трубопроводы стальные диаметром 500 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1012 Трубопроводы стальные диаметром 600 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1009	1122-0601-1010	1122-0601-1011	1122-0601-1012
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	-	120	143
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	90,4	98,3	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	185,21	189,55	202,65	276,82
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,19	0,21	0,23	0,28
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	60,50	62,60	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1009	1122-0601-1010	1122-0601-1011	1122-0601-1012
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	67,90	89,50
324-106-0102	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	6,32	6,32	8,89	-
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	-	-	-	9,48
324-106-0202	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 350 до 500 мм	маш.-ч	55,94	57,05	58,37	-
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	-	-	-	84,04
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,69	1,69	2,39	2,52
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1500	1710	2090	2600
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,19	0,22	0,27	0,33
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,3	0,3	0,3	0,3
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,036	0,041	0,05	0,057
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,15	0,15	0,15	0,15
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	4400	5010	6140	7600

Продолжение таблицы 1122-0601-10

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1013 Трубопроводы стальные диаметром 700 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1014 Трубопроводы стальные диаметром 800 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1015 Трубопроводы стальные диаметром 900 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1016 Трубопроводы стальные диаметром 1000 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1013	1122-0601-1014	1122-0601-1015	1122-0601-1016
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	188	218	258	290
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	323,37	332,42	871,39	910,89
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,31	0,36	0,4	0,44
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	112,50	-	-	-
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	-	113,80	149,60	160,50
324-106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	9,57	9,85	-	-
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	-	-	10,76	11,66
324-106-0203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 600 до 800 мм	маш.-ч	95,71	99,28	-	-
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	-	-	233,29	242,21
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,88	2,64	2,89	3,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	2760	3420	3780	4180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,36	0,433	0,49	0,55
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,4	0,4	0,4	0,4
261-105-0635	Клей фенолополивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,068	0,077	0,087	0,096
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1,2	1,2	1,2	1,2

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1013	1122-0601-1014	1122-0601-1015	1122-0601-1016
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,25	0,25	0,25	0,25
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	8120	10020	11120	12280

Продолжение таблицы 1122-0601-10

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1017 Трубопроводы стальные диаметром 1100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1018 Трубопроводы стальные диаметром 1200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1019 Трубопроводы стальные диаметром 1400 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1017	1122-0601-1018	1122-0601-1019
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	346	352	470
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1304,87	1374,16	2332,41
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,48	0,52	0,6
324-102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч	222,50	225,70	349,70
324-106-0104	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром от 1000 до 1400 мм	маш.-ч	11,85	12,04	19,76
324-106-0204	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром от 1000 до 1200 мм	маш.-ч	352,73	374,62	647,53
324-108-0701	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,18	3,23	4,11
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1017	1122-0601-1018	1122-0601-1019
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4470	4850	5520
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,58	0,63	0,72
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м ³	0,4	0,4	0,4
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,106	0,115	0,134
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1,8	1,8	1,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,28	0,28	0,28
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	13130	14260	16240

Таблица 1122-0601-11 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1101 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 50 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1102 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 75 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1103 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1104 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 125 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1101	1122-0601-1102	1122-0601-1103	1122-0601-1104
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	33,7	34,8	35,9	36,9

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1101	1122-0601-1102	1122-0601-1103	1122-0601-1104
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,59	7,71	7,86	8,25
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79	4,79	4,79	5,03
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,73	2,82	2,93	3,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,14	0,2
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57	9,57	9,57	10,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	47	63	90	110
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,004	0,005	0,007	0,009
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,07	0,07	0,07	0,07
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м²	28	36	51	63

Продолжение таблицы 1122-0601-11

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1105 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 150 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1106 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1107 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 250 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1108 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 300 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1105	1122-0601-1106	1122-0601-1107	1122-0601-1108
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	38	39,1	42,5	44,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,45	8,93	10,02	10,23
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,08	5,4	6,15	6,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,12	3,22	3,51	3,71
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25	0,31	0,36	0,32
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,16	10,8	12,3	12,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	132	182	226	269
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,01	0,014	0,019	0,022
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0019	0,0027	0,0034	-
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	75	103	128	153

Продолжение таблицы 1122-0601-11

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1109 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 350 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1110 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 400 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1111 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 500 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1112 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 600 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1109	1122-0601-1110	1122-0601-1111	1122-0601-1112
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	49	53,5	68,9	83,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,12	11,73	13,94	16,07
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,6	6,75	7,5	8,25
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,10	4,49	5,85	7,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,42	0,49	0,59	0,7
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,2	13,5	15	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	312	357	440	514
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,025	0,029	0,035	0,043
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,5	0,5	0,8	0,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,07	0,07	0,1	0,1
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м²	177	202	248	296

Продолжение таблицы 1122-0601-11

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1113 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 700 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1114 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 800 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1115 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 900 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1116 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1000 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1113	1122-0601-1114	1122-0601-1115	1122-0601-1116
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	96,5	111	129	140
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,65	19,6	21,83	23,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,55	9,12	9,6	9,93
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	8,29	9,56	11,20	12,18
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,81	0,92	1,03	1,15
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1	18,23	19,2	19,85
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	600	680	760	850
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,047	0,051	0,057	0,072
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	-	-	0,0113	0,0125
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1	0,1	0,1	0,1
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	338	386	432	478

Продолжение таблицы 1122-0601-11

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1117 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1118 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1119 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1400 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1117	1122-0601-1118	1122-0601-1119
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	151	162	196
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,12	26,9	30,85
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,7	11,4	12,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	13,16	14,13	17,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,26	1,37	1,6
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,4	22,8	24,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	930	1010	1180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,069	0,075	0,094
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0137	0,0151	0,0174
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1	1	1
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	526	572	670

Таблица 1122-0601-12 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1201 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 50 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1202 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 75 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1203 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1204 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 125 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1201	1122-0601-1202	1122-0601-1203	1122-0601-1204
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	44,4	45,4	47,5	49,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,58	8,43	8,9	9,37
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79	4,79	4,79	5,03
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,70	3,53	3,96	4,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09	0,11	0,15	0,19
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57	9,57	9,57	10,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	47	63	90	110
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,004	0,005	0,007	0,009
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	55	73	97	129

Продолжение таблицы 1122-0601-12

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1205 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 150 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1206 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1207 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 250 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1208 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 300 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1205	1122-0601-1206	1122-0601-1207	1122-0601-1208
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	50,6	52,7	58,4	64,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,55	10,14	11,47	12,12
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,08	5,4	6,15	6,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,24	4,42	4,93	5,45
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,23	0,32	0,39	0,47
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,16	10,8	12,3	12,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	132	182	226	270
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,011	0,015	0,019	0,022
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0019	0,0027	0,0034	0,004
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	154	212	264	314

Продолжение таблицы 1122-0601-12

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1209 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 350 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1210 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 400 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1211 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 500 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1212 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 600 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1209	1122-0601-1210	1122-0601-1211	1122-0601-1212
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	69,9	76,6	98,3	117
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,08	13,91	16,73	19,28
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,6	6,75	7,5	8,25
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	5,94	6,54	8,47	10,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,54	0,62	0,76	0,9
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,2	13,5	15	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	312	357	440	514
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,025	0,029	0,035	0,042
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0046	0,0053	0,0065	0,0076
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	0,5	0,5	0,8	0,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,07	0,07	0,1	0,1
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м²	365	417	512	610

Продолжение таблицы 1122-0601-12

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1213 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 700 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1214 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 800 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1215 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 900 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1216 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1000 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1213	1122-0601-1214	1122-0601-1215	1122-0601-1216
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	133	154	174	190
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,09	23,63	26,11	27,96
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,55	9,12	9,6	9,93
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	11,51	13,34	15,19	16,58
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,03	1,17	1,32	1,45
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1	18,23	19,2	19,85
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	600	680	760	840
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,047	0,051	0,057	0,063
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0088	0,01	0,0113	0,0125
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1	0,1	0,1	0,1
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	700	780	890	970

Продолжение таблицы 1122-0601-12

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1217 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1218 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1219 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1400 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1217	1122-0601-1218	1122-0601-1219
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	206	221	262
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,26	32,49	37,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,7	11,4	12,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	17,96	19,34	23,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,6	1,75	2,04
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,4	22,8	24,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	930	1010	1180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,069	0,075	0,094
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0137	0,0151	0,0174
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	1	1	1
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1080	1180	1390

Таблица 1122-0601-13 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1301 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 50 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1302 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 75 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1303 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1304 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 125 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1301	1122-0601-1302	1122-0601-1303	1122-0601-1304
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	55,1	56,1	59,2	62,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,29	9,42	9,57	10,06
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	4,79	4,79	4,79	5,03
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,40	4,50	4,60	4,80
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1	0,13	0,18	0,23
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57	9,57	9,57	10,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	47	63	90	110
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,004	0,005	0,007	0,009
261-105-0635	Клей фенолополивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	82	110	143	195

Продолжение таблицы 1122-0601-13

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1305 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 150 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1306 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1307 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 250 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1308 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 300 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1305	1122-0601-1306	1122-0601-1307	1122-0601-1308
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	63,2	66,2	74,3	83,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,26	10,78	11,82	12,36
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	5,08	5,4	6,15	6,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,90	5,0	5,19	5,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28	0,38	0,48	0,56
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,16	10,8	12,3	12,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	132	182	226	269
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,011	0,015	0,019	0,022
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0019	0,0027	0,0034	0,004
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	233	321	400	475

Продолжение таблицы 1122-0601-13

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1309 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 350 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1310 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 400 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1311 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 500 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1312 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 600 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1309	1122-0601-1310	1122-0601-1311	1122-0601-1312
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	90,7	100	127	152
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,66	14,6	17,32	20,43
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	6,6	6,75	7,5	8,25
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,40	7,10	8,90	11,09
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,66	0,75	0,92	1,09
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,2	13,5	15	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	312	357	439	514
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,025	0,029	0,035	0,042
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0046	0,0053	0,0065	0,0076
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,5	0,5	0,8	0,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,1
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	553	632	776	922

Продолжение таблицы 1122-0601-13

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1313 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 700 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1314 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 800 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1315 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 900 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1316 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1000 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1313	1122-0601-1314	1122-0601-1315	1122-0601-1316
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	169	197	218	240
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,8	24,92	27,1	28,88
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	8,55	9,12	9,6	9,93
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	12,00	14,38	15,90	17,19
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,25	1,42	1,6	1,76
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1	18,23	19,2	19,85
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	597	681	763	845
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,047	0,051	0,057	0,063
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0088	0,01	0,0113	0,0125
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м ²	м ²	0,8	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м ²	0,1	0,1	0,1	0,1

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1313	1122-0601-1314	1122-0601-1315	1122-0601-1316
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м ²	1056	1176	1348	1466

Продолжение таблицы 1122-0601-13

Состав работ: 1. Очистка изолируемых поверхностей. 2. Покрытие грунтовкой. 3. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 4. Наружная обертка рулонными материалами.

1122-0601-1317 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1318 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

1122-0601-1319 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1400 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1317	1122-0601-1318	1122-0601-1319
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	260	280	329
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,56	34,83	40,4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	10,7	11,4	12,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	18,90	21,30	25,70
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,96	2,13	2,5
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,4	22,8	24,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
235-102-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	930	1010	1180
236-101-0101	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,069	0,075	0,094
261-105-0635	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,0137	0,0151	0,0174

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0601-1317	1122-0601-1318	1122-0601-1319
261-107-0429	Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м²	м²	1	1	1
261-107-0433	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м²	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм ГОСТ 16214-86	м²	1634	1788	2113

ПОДРАЗДЕЛ 1122-07 Трубопроводы. Промывка
ГРУППА 1122-0701 Трубопроводы. Промывка
Таблица 1122-0701-01 Трубопроводы. Промывка с дезинфекцией

Состав работ: 1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.

1122-0701-0101 Трубопроводы диаметром 50-65 мм. Промывка с дезинфекцией
 1122-0701-0102 Трубопроводы диаметром 75-80 мм. Промывка с дезинфекцией
 1122-0701-0103 Трубопроводы диаметром 100 мм. Промывка с дезинфекцией
 1122-0701-0104 Трубопроводы диаметром 125 мм. Промывка с дезинфекцией

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0701-0101	1122-0701-0102	1122-0701-0103	1122-0701-0104
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	51,5	51,5	51,5	61,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,00059	0,00133	0,00235	0,00375
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	11,8	26,5	47	75

Продолжение таблицы 1122-0701-01

Состав работ: 1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.

1122-0701-0105 Трубопроводы диаметром 150 мм. Промывка с дезинфекцией
 1122-0701-0106 Трубопроводы диаметром 200 мм. Промывка с дезинфекцией
 1122-0701-0107 Трубопроводы диаметром 250 мм. Промывка с дезинфекцией
 1122-0701-0108 Трубопроводы диаметром 300 мм. Промывка с дезинфекцией

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0701-0105	1122-0701-0106	1122-0701-0107	1122-0701-0108
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	61,8	61,8	72,1	72,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,0054	0,00942	0,01483	0,0213
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	108	188,4	296,5	426

Продолжение таблицы 1122-0701-01

Состав работ: 1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.

1122-0701-0109 Трубопроводы диаметром 350 мм. Промывка с дезинфекцией

1122-0701-0110 Трубопроводы диаметром 400 мм. Промывка с дезинфекцией

1122-0701-0111 Трубопроводы диаметром 450 мм. Промывка с дезинфекцией

1122-0701-0112 Трубопроводы диаметром 500 мм. Промывка с дезинфекцией

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0701-0109	1122-0701-0110	1122-0701-0111	1122-0701-0112
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	82,4	82,4	113,3	113,3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,0291	0,0378	0,0477	0,059
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	582	756	954	1180

Продолжение таблицы 1122-0701-01

Состав работ: 1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.

1122-0701-0113 Трубопроводы диаметром 600 мм. Промывка с дезинфекцией

1122-0701-0114 Трубопроводы диаметром 700 мм. Промывка с дезинфекцией
 1122-0701-0115 Трубопроводы диаметром 800 мм. Промывка с дезинфекцией
 1122-0701-0116 Трубопроводы диаметром 900 мм. Промывка с дезинфекцией

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0701-0113	1122-0701-0114	1122-0701-0115	1122-0701-0116
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	113,3	133,9	133,9	164,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,085	0,1155	0,151	0,191
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	1700	2310	3020	3820

Продолжение таблицы 1122-0701-01

Состав работ: 1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.

1122-0701-0117 Трубопроводы диаметром 1000 мм. Промывка с дезинфекцией
 1122-0701-0118 Трубопроводы диаметром 1100 мм. Промывка с дезинфекцией
 1122-0701-0119 Трубопроводы диаметром 1200 мм. Промывка с дезинфекцией
 1122-0701-0120 Трубопроводы диаметром 1300 мм. Промывка с дезинфекцией

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0701-0117	1122-0701-0118	1122-0701-0119	1122-0701-0120
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	164,8	196	196	247
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,2355	0,285	0,34	0,4
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	4710	5700	6800	8000

Продолжение таблицы 1122-0701-01

Состав работ: 1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода. 5. Наполнение трубопровода хлорной водой. 6. Спуск хлорной воды из трубопровода. 7. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.

1122-0701-0121 Трубопроводы диаметром 1400 мм. Промывка с дезинфекцией

1122-0701-0122 Трубопроводы диаметром 1500 мм. Промывка с дезинфекцией

1122-0701-0123 Трубопроводы диаметром 1600 мм. Промывка с дезинфекцией

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0701-0121	1122-0701-0122	1122-0701-0123
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	247	247	247
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
216-102-0401	Известь хлорная ГОСТ Р 54562-2011 марки А	т	0,46	0,53	0,605
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	9200	10600	12100

Таблица 1122-0701-02 Трубопроводы. Промывка без дезинфекции

Состав работ: 1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.

1122-0701-0201 Трубопроводы диаметром 50-65 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0202 Трубопроводы диаметром 75-80 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0203 Трубопроводы диаметром 100 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0204 Трубопроводы диаметром 125 мм. Промывка без дезинфекции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0701-0201	1122-0701-0202	1122-0701-0203	1122-0701-0204
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	20,6	20,6	20,6	24,7
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	7,1	15,9	28,2	45

Продолжение таблицы 1122-0701-02

Состав работ: 1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.

1122-0701-0205 Трубопроводы диаметром 150 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0206 Трубопроводы диаметром 200 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0207 Трубопроводы диаметром 250 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0208 Трубопроводы диаметром 300 мм. Промывка без дезинфекции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0701-0205	1122-0701-0206	1122-0701-0207	1122-0701-0208
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	24,7	24,7	28,8	28,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	64,8	113	178	256

Продолжение таблицы 1122-0701-02

Состав работ: 1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.

1122-0701-0209 Трубопроводы диаметром 350 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0210 Трубопроводы диаметром 400 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0211 Трубопроводы диаметром 450 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0212 Трубопроводы диаметром 500 мм. Промывка без дезинфекции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0701-0209	1122-0701-0210	1122-0701-0211	1122-0701-0212
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	33	33	45,3	45,3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	350	454	570	710

Продолжение таблицы 1122-0701-02

Состав работ: 1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.

1122-0701-0213 Трубопроводы диаметром 600 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0214 Трубопроводы диаметром 700 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0215 Трубопроводы диаметром 800 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0216 Трубопроводы диаметром 900 мм. Промывка без дезинфекции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0701-0213	1122-0701-0214	1122-0701-0215	1122-0701-0216
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	45,3	53,6	53,6	66
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	1020	1390	1810	2290

Продолжение таблицы 1122-0701-02

Состав работ: 1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.

1122-0701-0217 Трубопроводы диаметром 1000 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0218 Трубопроводы диаметром 1100 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0219 Трубопроводы диаметром 1200 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0220 Трубопроводы диаметром 1300 мм. Промывка без дезинфекции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0701-0217	1122-0701-0218	1122-0701-0219	1122-0701-0220
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	66	78,3	78,3	99
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	2830	3420	4070	4790

Продолжение таблицы 1122-0701-02

Состав работ: 1. Присоединение и отсоединение водопровода. 2. Наполнение трубопровода водой. 3. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 4. Спуск воды из трубопровода.

1122-0701-0221 Трубопроводы диаметром 1400 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0222 Трубопроводы диаметром 1500 мм. Промывка без дезинфекции

1122-0701-0223 Трубопроводы диаметром 1600 мм. Промывка без дезинфекции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0701-0221	1122-0701-0222	1122-0701-0223
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	99	99	99
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	5540	6400	7200

ПОДРАЗДЕЛ 1122-08 Фасонные части
ГРУППА 1122-0801 Фасонные части. Установка
Таблица 1122-0801-01 Фасонные части чугунные и стальные. Установка

Состав работ: 1. Опускание и установка фасонных частей на готовое основание. 2. Соединение с трубопроводом сваркой, свертыванием фланцев или заделкой раструбов.

1122-0801-0101 Фасонные части чугунные диаметром 50-100 мм. Установка
 1122-0801-0102 Фасонные части чугунные диаметром 125-200 мм. Установка
 1122-0801-0103 Фасонные части чугунные диаметром 250-450 мм. Установка
 1122-0801-0104 Фасонные части чугунные диаметром 500-1000 мм. Установка

Измеритель: т фасонных частей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0801-0101	1122-0801-0102	1122-0801-0103	1122-0801-0104
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	42,1	32,7	31,2	19,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,05	2,69	2,37	3,31
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,28	0,25	0,35
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	-	1,56	1,37	1,91
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,05	0,85	0,75	1,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-101-0220	Раствор асбоцементный	м³	0,014	0,012	0,0081	0,0042
261-107-0447	Каболка	т	0,02327	0,01849	0,01415	0,00905
261-301-0222	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	-	1	-	-
261-301-0223	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	-	-	1	-
261-301-0224	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	-	-	-	1
261-301-0225	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 50-100 мм	т	1	-	-	-

Продолжение таблицы 1122-0801-01

Состав работ: 1. Опускание и установка фасонных частей на готовое основание. 2. Соединение с трубопроводом сваркой, свертыванием фланцев или заделкой раструбов. 3. Приварка фланцев к фасонным частям и ответных фланцев к трубопроводу.

1122-0801-0105 Фасонные части стальные сварные диаметром 100-250 мм. Установка
 1122-0801-0106 Фасонные части стальные сварные диаметром 300-800 мм. Установка
 1122-0801-0107 Фасонные части стальные сварные диаметром 900-1600 мм. Установка

Измеритель: т фасонных частей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0801-0105	1122-0801-0106	1122-0801-0107
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	312,7	147,7	90
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	94,3	74,55	49,24
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	92,11	58,13	37,71
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	14,40	10,40
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,19	2,02	1,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
261-107-0577	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,09	0,06	0,035
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	1[П]	1[П]	-
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	-	-	1
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	П	П	П

Таблица 1122-0801-02 Фасонные части полиэтиленовые. Установка

Состав работ: 1. Установка фасонных частей на готовое основание. 2. Соединение с трубопроводом сваркой.

1122-0801-0201 Фасонные части полиэтиленовые: отводы, колени, патрубки, переходы. Установка
 1122-0801-0202 Фасонные части полиэтиленовые: тройники. Установка
 1122-0801-0203 Фасонные части полиэтиленовые: крестовины. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0801-0201	1122-0801-0202	1122-0801-0203
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,414	0,611	0,828
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,226	0,333	0,451
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	0,001	0,001	0,001
315-202-0201	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	0,224	0,33	0,448
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,001	0,002	0,002
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
261-301-0277	Фасонные части	шт.	1[П]	1[П]	1[П]

ПОДРАЗДЕЛ 1122-09 Задвижки, клапаны
ГРУППА 1122-0901 Задвижки, клапаны. Установка
Таблица 1122-0901-01 Задвижки или клапаны обратные чугунные. Установка

Состав работ: 1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.

1122-0901-0101 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 50 мм. Установка
 1122-0901-0102 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 80 мм. Установка
 1122-0901-0103 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 100 мм. Установка
 1122-0901-0104 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 125 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0901-0101	1122-0901-0102	1122-0901-0103	1122-0901-0104
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	0,88	1,36	1,4	1,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,03	0,03	0,05
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0008	0,0015	0,0015	0,0015
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,05	0,1	0,1	0,1
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1122-0901-01

Состав работ: 1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.

1122-0901-0105 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 150 мм. Установка
 1122-0901-0106 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 200 мм. Установка
 1122-0901-0107 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 250 мм. Установка

1122-0901-0108 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 300 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0901-0105	1122-0901-0106	1122-0901-0107	1122-0901-0108
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,93	-	-	-
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	3,04	3,86	5,29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,36	0,89	1,22
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,03	0,09	0,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	-	0,22	0,54	0,74
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,11	0,26	0,36
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0022	0,0025	0,0032	0,0033
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1	0,2	0,2	0,3
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1122-0901-01

Состав работ: 1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.

1122-0901-0109 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 350 мм. Установка

1122-0901-0110 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 400 мм. Установка

1122-0901-0111 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 500 мм. Установка

1122-0901-0112 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 600 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0901-0109	1122-0901-0110	1122-0901-0111	1122-0901-0112
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	6,33	8,1	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0901-0109	1122-0901-0110	1122-0901-0111	1122-0901-0112
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	-	11,1	14,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,44	1,81	2,03	2,85
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,14	0,17	0,2	0,31
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,87	1,11	-	-
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	-	-	1,23	1,63
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43	0,53	0,6	0,91
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0041	0,0062	0,0094	0,0156
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,4	0,5	0,65	0,75
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1122-0901-01

Состав работ: 1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.

1122-0901-0113 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 800 мм. Установка

1122-0901-0114 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 1000 мм. Установка

1122-0901-0115 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 1200 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0901-0113	1122-0901-0114	1122-0901-0115
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	26,6	36,7	52,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,74	8,26	11,37
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0901-0113	1122-0901-0114	1122-0901-0115
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,51	0,88	1,22
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	2,71	4,73	6,51
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,52	2,65	3,64
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0235	0,0267	0,0415
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,05	1,7	2,35
261-701-0115	Задвижки чугунные ГОСТ 5762-2002	шт.	1	1	1

Таблица 1122-0901-02 Задвижки или клапаны обратные стальные. Установка

Состав работ: 1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.

1122-0901-0201 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 50 мм. Установка

1122-0901-0202 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 100 мм. Установка

1122-0901-0203 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 150 мм. Установка

1122-0901-0204 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 200 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0901-0201	1122-0901-0202	1122-0901-0203	1122-0901-0204
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1,07	2,03	2,46	3,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,05	0,31	0,47
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,03	0,04
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	-	-	0,19	0,29
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,09	0,14
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0901-0201	1122-0901-0202	1122-0901-0203	1122-0901-0204
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0008	0,0015	0,0024	0,0026
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,04	0,08	0,15	0,15
261-701-0108	Задвижки стальные ГОСТ 5762-2002	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1122-0901-02

Состав работ: 1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.

1122-0901-0205 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 250 мм. Установка

1122-0901-0206 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 300 мм. Установка

1122-0901-0207 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 400 мм. Установка

1122-0901-0208 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 500 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0901-0205	1122-0901-0206	1122-0901-0207	1122-0901-0208
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	4,81	7,17	10,2	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64	0,81	1,62	1,87
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,17	0,2
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,38	0,49	0,94	1,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19	0,24	0,51	0,59
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0038	0,004	0,0065	0,0092
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,23	0,23	0,38	0,49

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0901-0205	1122-0901-0206	1122-0901-0207	1122-0901-0208
261-701-0108	Задвижки стальные ГОСТ 5762-2002	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1122-0901-02

Состав работ: 1. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 2. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 3. Выверка по заданной отметке.

1122-0901-0209 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 600 мм. Установка

1122-0901-0210 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 800 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-0901-0209	1122-0901-0210
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	19,6	38,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,91	6,51
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,31	0,65
324-102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,68	3,79
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,92	2,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0155	0,0413
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,56	0,75
261-701-0108	Задвижки стальные ГОСТ 5762-2002	шт.	1	1

ПОДРАЗДЕЛ 1122-10 Вантузы, гидранты, колонки водоразборные
ГРУППА 1122-1001 Вантузы, гидранты, колонки водоразборные. Установка
Таблица 1122-1001-01 Вантузы, гидранты, колонки. Установка

Состав работ: 1. Сверление отверстий. 2. Опускание, установка арматуры и соединение фланцев.

1122-1001-0101 Вантузы одинарные. Установка
 1122-1001-0102 Вантузы двойные. Установка
 1122-1001-0103 Гидранты пожарные. Установка
 1122-1001-0104 Колонки водоразборные. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1001-0101	1122-1001-0102	1122-1001-0103	1122-1001-0104
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	-	-	1,82	-
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,62	-	-	-
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	-	6,57
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	2,21	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,07	0,05	0,11
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,03	0,02	0,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,04	0,03	0,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
211-201-0306	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	-	-	-	0,26
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	-	-	-	0,13
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0011	0,0013	0,0028	-
236-104-0101	Олифа "Оксол" ГОСТ 32389-2013	кг	-	-	-	0,01
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	-	-	-	0,03
244-203-0101	Колонка водоразборная высотой наземной части до 1,5 м	шт.	-	-	-	1
261-107-0447	Каболка	т	-	-	-	0,005

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1001-0101	1122-1001-0102	1122-1001-0103	1122-1001-0104
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,015	0,03	0,06	-
261-301-0418	Вантузы чугунные для воздуха и воды	шт.	1	1	-	-
261-301-0512	Гидранты пожарные подземные ГОСТ 8220-85	шт.	-	-	1	-

ПОДРАЗДЕЛ 1122-11 Штуцеры. Врезка в существующие трубопроводы
ГРУППА 1122-1101 Штуцеры. Врезка в существующие трубопроводы
Таблица 1122-1101-01 Штуцеры (патрубки) стальные. Врезка в существующие сети из стальных труб

Состав работ: 1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.

1122-1101-0101 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 50 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб
 1122-1101-0102 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 80 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб
 1122-1101-0103 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 100 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб
 1122-1101-0104 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 150 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1101-0101	1122-1101-0102	1122-1101-0103	1122-1101-0104
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	1,3	1,86	2,01	-
004-0148	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,8)	чел.-ч	-	-	-	2,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	0,68	0,88	1,44
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,37	0,53	0,65	1,17
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09	0,13	0,23	0,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11	0,15	0,23	0,27
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,074	0,102	0,193	0,51
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,018	0,027	0,041	0,089
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0001	0,00016	0,00022	0,00041
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,4	0,4	0,4	0,4

Продолжение таблицы 1122-1101-01

Состав работ: 1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.

1122-1101-0105 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 200 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб
 1122-1101-0106 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 250 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб
 1122-1101-0107 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 300 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб
 1122-1101-0108 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 400 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1101-0105	1122-1101-0106	1122-1101-0107	1122-1101-0108
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	3,64	5,02	5,59	6,94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,89	2,8	3,2	4,11
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,6	2,46	2,33	2,85
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7	1,51	1,74	2,32
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	-	-	0,49	0,83
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29	0,34	0,38	0,43
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,59	1,28	1,47	1,9
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,177	0,176	0,23	0,3
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00068	0,00093	0,0013	0,0015
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,4	0,4	0,4	0,4

Продолжение таблицы 1122-1101-01

Состав работ: 1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.

1122-1101-0109 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 500 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб
 1122-1101-0110 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 600 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб
 1122-1101-0111 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 700 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб
 1122-1101-0112 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 800 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1101-0109	1122-1101-0110	1122-1101-0111	1122-1101-0112
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	8,83	9,38	10,38	12,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,05	8,41	8,5	9,97
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,09	0,09	0,09
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,50	4,28	4,54	5,44
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,67	3,36	4,06	4,51
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	1,12	3,57	3,40	3,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43	0,47	0,47	0,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,2	2,8	3,4	3,8
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,35	0,42	0,52	0,61
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0021	0,0026	0,0032	0,0058
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,5	0,6	0,6	0,7

Продолжение таблицы 1122-1101-01

Состав работ: 1. Изготовление штуцера. 2. Разметка гнезда на трубопроводе. 3. Опускание штуцера в траншею. 4. Установка и подгонка штуцера по месту. 5. Приварка штуцера.

1122-1101-0113 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 900 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

1122-1101-0114 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 1000 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

1122-1101-0115 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 1200 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1101-0113	1122-1101-0114	1122-1101-0115
004-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	13,69	15,76	18,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,24	13,01	14,85
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1	0,11	0,12

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1101-0113	1122-1101-0114	1122-1101-0115
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,09	7,38	8,03
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,1	5,68	6,03
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	4,52	4,99	6,10
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,53	0,53	0,6
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,3	4,77	5,1
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,7	0,8	0,94
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0065	0,008	0,01
261-301-0172	Трубы стальные	м	0,8	0,8	0,9

Таблица 1122-1101-02 Тройники чугунные. Врезка в существующие сети из чугунных труб

Состав работ: 1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной прядью.

1122-1101-0201 Тройники чугунные, диаметр 50 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 1122-1101-0202 Тройники чугунные, диаметр 75 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 1122-1101-0203 Тройники чугунные, диаметр 100 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 1122-1101-0204 Тройники чугунные, диаметр 125 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1101-0201	1122-1101-0202	1122-1101-0203	1122-1101-0204
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	-	-	6,4
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	-	4,72	-
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,06	4,09	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,13	0,14	1,06
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,01

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1101-0201	1122-1101-0202	1122-1101-0203	1122-1101-0204
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	-	-	-	0,93
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12	0,13	0,14	0,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0006	0,0009	0,0009	0,0017
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0004	0,0006	0,0007	0,0009
261-101-0220	Раствор асбоцементный	м³	0,001	0,0015	0,002	0,002
261-107-0447	Каболка	т	0,0002	0,0003	0,00039	0,00062
261-301-0222	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	-	-	-	0,06
261-301-0225	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 50-100 мм	т	0,02	0,03	0,04	-

Продолжение таблицы 1122-1101-02

Состав работ: 1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной пряжей.

1122-1101-0205 Тройники чугунные, диаметр 150 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

1122-1101-0206 Тройники чугунные, диаметр 200 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

1122-1101-0207 Тройники чугунные, диаметр 250 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

1122-1101-0208 Тройники чугунные, диаметр 300 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1101-0205	1122-1101-0206	1122-1101-0207	1122-1101-0208
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	-	-	10,1	12,6
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	6,42	7,74	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09	0,15	3,21	3,59

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1101-0205	1122-1101-0206	1122-1101-0207	1122-1101-0208
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъёмность 6,3 т	маш.-ч	0,94	-	3,04	3,40
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,14	0,15
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0025	0,0014	0,0019	0,0021
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,00126	0,0021	0,0034	0,0054
261-101-0220	Раствор асбоцементный	м³	0,0025	0,0034	0,001	0,001
261-107-0447	Каболка	т	0,00095	0,0013	0,0018	0,0019
261-301-0222	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	0,08	0,11	-	-
261-301-0223	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	-	-	0,15	0,2

Продолжение таблицы 1122-1101-02

Состав работ: 1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной пряжей.

1122-1101-0209 Тройники чугунные, диаметр 350 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

1122-1101-0210 Тройники чугунные, диаметр 400 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

1122-1101-0211 Тройники чугунные, диаметр 450 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

1122-1101-0212 Тройники чугунные, диаметр 500 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1101-0209	1122-1101-0210	1122-1101-0211	1122-1101-0212
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	-	-	-	23,6
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	14,7	18	23,3	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,2	5,01	6,43	7,05
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	0,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	3,96	4,74	6,12	6,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,19	0,21	0,23
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0032	0,0036	0,0037	0,0038
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0081	0,0163	0,0174	0,0185
261-101-0220	Раствор асбоцементный	м³	0,0027	0,0019	0,0021	0,0024
261-107-0447	Каболка	т	0,0023	0,0026	0,0032	0,0037
261-301-0223	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	0,26	0,33	0,42	-
261-301-0224	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	-	-	-	0,5

Продолжение таблицы 1122-1101-02

Состав работ: 1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной прядью.

1122-1101-0213 Тройники чугунные, диаметр 600 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 1122-1101-0214 Тройники чугунные, диаметр 700 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 1122-1101-0215 Тройники чугунные, диаметр 800 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 1122-1101-0216 Тройники чугунные, диаметр 900 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1101-0213	1122-1101-0214	1122-1101-0215	1122-1101-0216
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	27,2	36,1	44	51,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,58	9,98	11,34	13,91
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,19	0,25	0,33	0,41
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	7,10	9,37	10,57	12,98
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29	0,36	0,44	0,52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0045	0,0052	0,0083	0,0097
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0225	0,0298	0,041	0,053
261-101-0220	Раствор асбоцементный	м³	0,0029	0,0035	0,0056	0,0065
261-107-0447	Каболка	т	0,0052	0,0065	0,0078	0,0097
261-301-0224	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	0,7	1,02	1,34	1,72

Продолжение таблицы 1122-1101-02

Состав работ: 1. Удаление участка трубопровода вручную. 2. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 3. Заделка растрескоков асбестоцементом и смоляной прядью.

1122-1101-0217 Тройники чугунные, диаметр 1000 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1101-0217
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	58,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,52
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	14,49

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1101-0217
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,63
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0111
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,068
261-101-0220	Раствор асбоцементный	м³	0,0074
261-107-0447	Каболка	т	0,0152
261-301-0224	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	2,16

ПОДРАЗДЕЛ 1122-12 Фланцы
ГРУППА 1122-1201 Фланцы. Приварка
Таблица 1122-1201-01 Фланцы к стальным трубопроводам. Приварка

Состав работ: 1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.

1122-1201-0101 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 50 мм. Приварка
 1122-1201-0102 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 80 мм. Приварка
 1122-1201-0103 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 100 мм. Приварка
 1122-1201-0104 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 125 мм. Приварка

Измеритель: фланец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1201-0101	1122-1201-0102	1122-1201-0103	1122-1201-0104
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	0,32	0,46	0,6	0,71
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,18	0,27	0,36	0,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0001	0,00022	0,00029	0,00035
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

Продолжение таблицы 1122-1201-01

Состав работ: 1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.

1122-1201-0105 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 150 мм. Приварка
 1122-1201-0106 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 200 мм. Приварка
 1122-1201-0107 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 250 мм. Приварка
 1122-1201-0108 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 300 мм. Приварка

Измеритель: фланец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1201-0105	1122-1201-0106	1122-1201-0107	1122-1201-0108
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	0,9	1,43	1,73	2,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,51	0,94	1,14	1,69
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00044	0,00058	0,00114	0,00136
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

Продолжение таблицы 1122-1201-01

Состав работ: 1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.

1122-1201-0109 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 350 мм. Приварка

1122-1201-0110 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 400 мм. Приварка

1122-1201-0111 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 500 мм. Приварка

1122-1201-0112 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 600 мм. Приварка

Измеритель: фланец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1201-0109	1122-1201-0110	1122-1201-0111	1122-1201-0112
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	2,7	2,89	3,3	3,44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,03	2,35	2,46
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,69	1,87	2,1	2,12
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	-	-	2,32	2,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,03	0,04
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00158	0,0018	0,0023	0,0027
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

Продолжение таблицы 1122-1201-01

Состав работ: 1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.

1122-1201-0113 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 700 мм. Приварка

1122-1201-0114 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 800 мм. Приварка

1122-1201-0115 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 900 мм. Приварка

1122-1201-0116 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 1000 мм. Приварка

Измеритель: фланец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1201-0113	1122-1201-0114	1122-1201-0115	1122-1201-0116
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	4,3	5,5	6,15	6,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,85	4,21	4,62	5,15
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,31	3,44	3,75	4,19
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	2,77	4,12	4,50	5,03
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,09	0,12	0,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0031	0,0039	0,0054	0,0062
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

Продолжение таблицы 1122-1201-01

Состав работ: 1. Насадка фланцев на концы труб. 2. Приварка фланцев.

1122-1201-0117 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 1200 мм. Приварка

Измеритель: фланец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1201-0117
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	8,1

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1201-0117
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,21
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,06
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	6,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0074
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	1[П]

ПОДРАЗДЕЛ 1122-13 Колодцы водопроводные
ГРУППА 1122-1301 Колодцы водопроводные. Устройство
Таблица 1122-1301-01 Колодцы круглые из сборного железобетона. Устройство

1122-1301-0101 Колодцы круглые из сборного железобетона. Устройство в грунтах сухих

Состав работ: 1. Уплотнение грунта щебнем. 2. Монтаж сборных железобетонных конструкций. 3. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 4. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

1122-1301-0102 Колодцы круглые из сборного железобетона. Устройство в грунтах мокрых

Состав работ: 1. Устройство бетонной подготовки. 2. Монтаж сборных железобетонных конструкций. 3. Заделка труб с установкой стальных футляров. 4. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 5. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 6. Гидроизоляция стен и днища.

Измеритель: м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1301-0101	1122-1301-0102
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	8,86	-
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	13,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,218	2,231
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-504-0201	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,032	-
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,4	1,4
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,025	-
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,016	-
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	-	0,149
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,777	0,831
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
211-201-0306	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,226	-
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,133	0,272
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	-	0,101
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,01	0,01
212-501-0203	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	-	0,09
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,004	0,004

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1301-0101	1122-1301-0102
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00011	0,00011
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,08	0,08
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00031	0,00031
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,12	0,12
235-201-0601	Мастика битумная кровельная для горячего применения ГОСТ 2889-80 марки МБК-Г	кг	-	21,1
261-101-0220	Раствор асбоцементный	м³	-	0,0034
261-101-0330	Кольца для колодцев сборные железобетонные СТ РК 1971-2010	м	П	П
261-101-0382	Плиты покрытий, перекрытий и днищ для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5, круглые СТ РК 937-92	м³	П	П
261-102-0301	Металлические конструкции (стремьянка для колодцев) из профильного проката	т	П	П
261-107-0360	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	-	0,002
261-107-0447	Каболка	т	-	0,004
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П	П
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	-	П
261-301-0502	Люки чугунные	комплект	П	П

Таблица 1122-1301-02 Колодцы водопроводные кирпичные. Устройство

1122-1301-0201 Колодцы водопроводные кирпичные круглые с конической верхней частью. Устройство в грунтах сухих

Состав работ: 1. Уплотнение грунта щебнем. 2. Устройство монолитного железобетонного днища. 3. Кирпичная кладка стен и горловины колодца. 4. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 5. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

1122-1301-0202 Колодцы водопроводные кирпичные круглые с конической верхней частью. Устройство в грунтах мокрых

Состав работ: 1. Устройство бетонной подготовки. 2. Устройство монолитного железобетонного днища. 3. Кирпичная кладка стен и горловины колодца. 4. Заделка труб с установкой стальных футляров. 5. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 6. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 7. Гидроизоляция стен и днища.

1122-1301-0203 Колодцы водопроводные кирпичные прямоугольные с перекрытием из сборного железобетона. Устройство в грунтах сухих

Состав работ: 1. Уплотнение грунта щебнем. 2. Устройство монолитного бетонного дна. 3. Кирпичная кладка стен и горловины колодца. 4. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 5. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 6. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

1122-1301-0204 Колодцы водопроводные кирпичные прямоугольные с перекрытием из сборного железобетона. Устройство в грунтах мокрых

Состав работ: 1. Устройство бетонной подготовки. 2. Монтаж сборных железобетонных плит дна. 3. Кирпичная кладка стен и горловины колодца. 4. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 5. Заделка труб с установкой стальных футляров. 6. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 7. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 8. Гидроизоляция стен и дна.

Измеритель: м³ конструкций колодца

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1301-0201	1122-1301-0202	1122-1301-0203	1122-1301-0204
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	7,57	-	3,69	-
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	10,6	-	4,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,262	0,194	0,381	0,355
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-504-0201	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,009	-	0,012	-
313-302-0202	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,056	0,092	0,078	-
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13	0,013	0,15	0,15
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,006	-	0,009	-
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,032	0,046	0,045	-
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	-	0,0891	-	0,0891
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,094	0,135	0,177	0,205
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
211-201-0306	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,05	-	0,08	-
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,064	0,105	0,089	0,085
212-401-0102	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м³	0,196	0,196	0,187	0,192
212-501-0203	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	-	0,045	-	0,027

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1301-0201	1122-1301-0202	1122-1301-0203	1122-1301-0204
213-101-0101	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 x 120 x 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 шт.	0,344	0,344	0,334	0,348
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,01	0,012	0,02	0,02
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0025	0,0025	0,002	0,002
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,000061	0,000061	0,000049	0,000049
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,05	0,05	0,025	0,025
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00017	0,00017	0,00014	0,00014
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,06	0,06	0,048	0,048
235-201-0601	Мастика битумная кровельная для горячего применения ГОСТ 2889-80 марки МБК-Г	кг	-	13	-	10,5
261-101-0220	Раствор асбоцементный	м³	-	0,0019	-	0,0004
261-101-0378	Плиты покрытий и перекрытий ребристые для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5 СТ РК 937-92	м³	-	-	0,085	0,114
261-102-0301	Металлические конструкции (стремянка для колодцев) из профильного проката	т	П	П	П	П
261-107-0360	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	-	0,0015	-	0,0013
261-107-0447	Каболка	т	-	0,00227	-	0,00432
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П	П	П	П
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	-	П	-	П
261-301-0502	Люки чугунные	компл. кт	П	П	П	П

**Таблица 1122-1301-03 Колодцы водопроводные бетонные с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона.
Устройство**

1122-1301-0301 Колодцы водопроводные бетонные круглые с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона. Устройство в грунтах сухих

Состав работ: 1. Уплотнение грунта щебнем. 2. Монтаж сборных железобетонных плит днища. 3. Установка и разборка опалубки. 4. Бетонирование стен колодца. 5. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 6. Бетонирование горловины колодца. 7. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 8. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

1122-1301-0302 Колодцы водопроводные бетонные круглые с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона. Устройство в грунтах мокрых

Состав работ: 1. Устройство бетонной подготовки. 2. Монтаж сборных железобетонных плит днища. 3. Установка и разборка опалубки. 4. Бетонирование стен колодца. 5. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 6. Заделка труб с установкой стальных футляров. 7. Бетонирование горловины колодца. 8. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 9. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 10. Гидроизоляция стен и днища.

1122-1301-0303 Колодцы водопроводные бетонные прямоугольные с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона. Устройство в грунтах сухих

Состав работ: 1. Уплотнение грунта щебнем. 2. Монтаж сборных железобетонных плит днища. 3. Установка и разборка опалубки. 4. Бетонирование стен колодца. 5. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 6. Монтаж колец горловины. 7. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 8. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

1122-1301-0304 Колодцы водопроводные бетонные прямоугольные с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона. Устройство в грунтах мокрых

Состав работ: 1. Устройство бетонной подготовки. 2. Монтаж сборных железобетонных плит днища. 3. Установка и разборка опалубки. 4. Бетонирование стен колодца. 5. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 6. Заделка труб с установкой стальных футляров. 7. Монтаж колец горловины. 8. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 9. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 10. Гидроизоляция стен и днища.

Измеритель: м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1301-0301	1122-1301-0302	1122-1301-0303	1122-1301-0304
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	15,7	-	8,01	-
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	18,6	-	9,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,075	1,205	0,914	1,093
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1301-0301	1122-1301-0302	1122-1301-0303	1122-1301-0304
311-504-0201	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,019	-	0,009	-
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,722	0,835	0,811	0,815
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,399	0,457	0,341	0,386
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,013	-	0,006	-
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,422	0,471	0,43	0,427
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	-	0,113	-	0,254
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,241	0,277	0,137	0,28
343-102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,089	0,091	0,035	0,033
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,83	0,96	0,17	0,127
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	-	-	0,727	0,775
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,02	0,02	0,019	0,016
212-501-0203	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	-	0,051	-	0,058
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	П	П	П	П
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0025	0,0025	0,0012	0,0012
215-204-0503	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,11	0,112	0,043	0,041
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00158	0,00161	0,00063	0,0006
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,3	0,3	0,02	0,02
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00443	0,00458	0,00175	0,00165
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,25	0,25	0,15	0,15
235-201-0601	Мастика битумная кровельная для горячего применения ГОСТ 2889-80 марки МБК-Г	кг	-	15	-	34
261-101-0117	Щебень	м³	0,12[П]	-	0,054[П]	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1301-0301	1122-1301-0302	1122-1301-0303	1122-1301-0304
261-101-0220	Раствор асбоцементный	м³	-	0,0018	-	0,0011
261-101-0330	Кольца для колодцев сборные железобетонные СТ РК 1971-2010	м	П	П	П	П
261-101-0378	Плиты покрытий и перекрытий ребристые для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5 СТ РК 937-92	м³	-	-	0,15	0,234
261-101-0382	Плиты покрытий, перекрытий и днищ для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5, круглые СТ РК 937-92	м³	0,226	0,226	-	-
261-102-0220	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,15	0,15	0,13	0,19
261-102-0301	Металлические конструкции (стремянки для колодцев) из профильного проката	т	П	П	П	П
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,0042	0,0042	-	-
261-107-0360	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	-	0,002	-	0,0044
261-107-0447	Каболка	т	-	0,0027	-	0,0043
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П	П	П	П
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	-	П	-	П
261-301-0502	Люки чугунные	компл. кг	П	П	П	П

Таблица 1122-1301-04 Краны водоразборные путевые. Устройство

Состав работ: 1. Сборка частей крана. 2. Установка крана с проверкой. 3. Установка ковра. 4. Окраска. 5. Присоединение к сети.

1122-1301-0401 Краны водоразборные путевые. Устройство

Измеритель: кран

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1301-0401
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	6,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0401	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 для санитарно-технических работ	т	0,0015
241-102-0121	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 40х2,5 мм	м	3,1
241-112-0116	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 40х2,5 мм	шт.	1
241-116-0206	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 40 мм	шт.	1
242-201-0104	Кран чугунный фланцевый, конусный сальниковый, для воды, нефти и масла, Т до +100°C, PN 10, марки 11ч86к ГОСТ 21345-2005 DN 50	шт.	1
244-401-0102	Головка для присоединения ГОСТ Р 53279-2009 ГЦ-50	шт.	1
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, крепежи, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	13,0
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,9
261-107-0432	Ветошь	кг	0,003
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00012
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00024
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,106
261-301-0222	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	0,04
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	П
261-301-0403	Краны трехходовые сальниковые фланцевые 11ч186к для воды, нефти и масла, Ру 0,6 МПа, Ду 40 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1
261-302-0233	Ковер	шт.	1

Таблица 1122-1301-05 Колодцы круглые из сборного полимербетона. Устройство

1122-1301-0501 Колодцы круглые из сборного полимербетона. Устройство в грунтах сухих

Состав работ: 1. Уплотнение грунта щебнем. 2. Укрупнительная сборка полимербетонных элементов колодца. 3. Монтаж сборных полимербетонных конструкций. 4. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 5. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 6. Устройство узлов прохода трубопровода в колодце с изоляцией монтажной вставки.

1122-1301-0502 Колодцы круглые из сборного полимербетона. Устройство в грунтах мокрых

Состав работ: . 1. Устройство бетонной подготовки. 2. Укрупнительная сборка полимербетонных элементов колодца. 3. Монтаж сборных полимербетонных конструкций. 4. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 5. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 6. Устройство узлов прохода трубопровода в колодце с изоляцией монтажной вставки.

Измеритель: м³ полимербетона

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1301-0501	1122-1301-0502
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	5,4292	5,7336
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5335	1,4867
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-504-0201	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,0657	-
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,7821	0,8107
314-503-0601	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,0097	-
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,5695	0,5038
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1722	0,1722
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0416	0,0416
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,4622	0,4622
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
211-201-0306	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,286	-
212-101-0101	Бетон тяжелый класса В3,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	-	0,289
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,179	0,179
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0042	0,0042
217-101-0101	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	1,23	1,23
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,085	0,085
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,00033	0,00033
218-101-0102	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,127	0,127
235-201-0202	Мастика битумно-гидроизоляционная холодного применения для гидроизоляции строительных конструкций ГОСТ 30693-2000	кг	1,259	1,259
244-201-0100	Кольцо стеновое СТ РК 2598-2015 из полимербетона	шт.	П	П
244-201-0600	Крышка-люк из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П	П

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1301-0501	1122-1301-0502
244-201-0700	Обечайка крышки-люка из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П	П
244-201-0800	Вставка ремонтная из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П	П
244-201-0900	Плита днища колодца из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П	П
244-201-1000	Плита перекрытия колодца из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П	П
261-102-0301	Металлические конструкции (стремьянка для колодцев) из профильного проката	т	П	П
261-107-0626	Скобы ходовые	шт.	П	П
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	12,091	12,091
261-301-0501	Вставка монтажная из полимербетона СТ РК 2598-2015	шт.	П	П

ПОДРАЗДЕЛ 1122-14 Трубы. Прокладка бестраншейная
ГРУППА 1122-1401 Трубы. Прокладка бестраншейная
Таблица 1122-1401-01 Продавливание с разработкой грунта вручную

Состав работ: 1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб с приваркой ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств. 6. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.

1122-1401-0101 Трубы диаметром 1200 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 10 м

1122-1401-0102 Трубы диаметром 1400 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 10 м

1122-1401-0103 Трубы диаметром 1600 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 10 м

1122-1401-0104 Трубы диаметром 1200 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 20 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0101	1122-1401-0102	1122-1401-0103	1122-1401-0104
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	8,24	9,35	10,79	8,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,5672	10,6204	12,2654	10,0485
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0075	0,0096	0,0111	0,0038
314-401-0301	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	2,714	3,0021	3,5153	2,7235
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	4,8245	5,3541	6,1823	5,0755
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1543	0,1753	0,1904	0,3465
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0543	0,0583	0,064	0,0661
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	2,01	2,24	2,54	2,24
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0112	0,0146	0,0167	0,0057
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0516	0,0554	0,06	0,062
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0094	0,011	0,012	0,0112
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00022	0,00025	0,000272	0,000495

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0101	1122-1401-0102	1122-1401-0103	1122-1401-0104
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1122-1401-01

Состав работ: 1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб с приваркой ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств. 6. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.

1122-1401-0105 Трубы диаметром 1400 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 20 м

1122-1401-0106 Трубы диаметром 1600 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 20 м

1122-1401-0107 Трубы диаметром 1200 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 40 м

1122-1401-0108 Трубы диаметром 1400 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 40 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0105	1122-1401-0106	1122-1401-0107	1122-1401-0108
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	10,05	11,8	10,07	11,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,0367	12,9552	11,1976	12,3805
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0048	0,0048	0,0025	0,0033
314-401-0301	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	2,9806	3,5196	2,9201	3,2342
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	5,5741	6,5436	5,6606	6,2582
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,4336	0,4987	0,5586	0,6622
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07	0,0762	0,0945	0,1014
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	2,47	2,88	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0105	1122-1401-0106	1122-1401-0107	1122-1401-0108
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	-	-	2,61	2,88
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0072	0,0072	0,0044	0,0048
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0666	0,0725	0,089	0,0965
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0132	0,014	0,0161	0,019
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00062	0,000713	0,000798	0,000946
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1122-1401-01

Состав работ: 1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб с приваркой ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств. 6. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.

1122-1401-0109 Трубы диаметром 1600 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 40 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0109
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	12,92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,0719
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0036
314-401-0301	Кран-укосина грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	3,7104
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	7,1124
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,7378
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1099
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	3,24
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0055
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0109
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,1046
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,022
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,001054
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004[П]
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П

Таблица 1122-1401-02 Продавливание без разработки грунта (прокол)

Состав работ: 1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств.

1122-1401-0201 Трубы диаметром 100 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

1122-1401-0202 Трубы диаметром 150 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

1122-1401-0203 Трубы диаметром 200 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

1122-1401-0204 Трубы диаметром 250 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0201	1122-1401-0202	1122-1401-0203	1122-1401-0204
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	1,83	2,05	2,12	2,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,156	2,292	2,304	2,574
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,024	0,032	0,038
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,533	0,566	0,568	0,633
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,068	1,134	1,136	1,268
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,067	0,159	0,203	0,273
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0022	0,0039	0,0054	0,0072
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	0,535	0,568	0,568	0,635

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0201	1122-1401-0202	1122-1401-0203	1122-1401-0204
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,002	0,0036	0,005	0,0068
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0003	0,0006	0,0017	0,002
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000038	0,000058	0,000079	0,00015
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1122-1401-02

Состав работ: 1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств.

1122-1401-0205 Трубы диаметром 300 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

1122-1401-0206 Трубы диаметром 350 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

1122-1401-0207 Трубы диаметром 400 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

1122-1401-0208 Трубы диаметром 100 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0205	1122-1401-0206	1122-1401-0207	1122-1401-0208
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,49	2,8	2,83	1,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,581	2,864	2,864	2,288
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,043	0,058	0,058	0,02
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,634	0,701	0,701	0,566
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,269	1,403	1,403	1,134
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,315	0,342	0,369	0,067
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0099	0,013	0,0156	0,0031

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0205	1122-1401-0206	1122-1401-0207	1122-1401-0208
324-101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	0,635	0,702	0,702	-
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	-	-	-	0,568
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0093	0,0123	0,0148	0,0029
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0031	0,0047	0,0062	0,00044
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00018	0,000236	0,000236	0,000035
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1122-1401-02

Состав работ: 1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств.

1122-1401-0209 Трубы диаметром 150 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

1122-1401-0210 Трубы диаметром 200 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

1122-1401-0211 Трубы диаметром 250 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

1122-1401-0212 Трубы диаметром 300 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0209	1122-1401-0210	1122-1401-0211	1122-1401-0212
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,25	2,31	2,61	2,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,56	2,568	2,844	2,849
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,024	0,032	0,038	0,043
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,633	0,633	0,701	0,701
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,268	1,268	1,403	1,403

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0209	1122-1401-0210	1122-1401-0211	1122-1401-0212
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,15	0,192	0,259	0,299
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0057	0,0079	0,0107	0,0147
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,635	0,635	0,702	0,702
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0053	0,0074	0,0101	0,0138
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0008	0,0025	0,003	0,0046
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000054	0,000075	0,00014	0,000168
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1122-1401-02

Состав работ: 1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств.

1122-1401-0213 Трубы диаметром 350 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

1122-1401-0214 Трубы диаметром 400 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

1122-1401-0215 Трубы диаметром 100 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

1122-1401-0216 Трубы диаметром 150 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0213	1122-1401-0214	1122-1401-0215	1122-1401-0216
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	3,09	3,12	2,24	2,66
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,266	3,268	2,69	3,094
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,058	0,058	0,02	0,024
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,802	0,802	0,666	0,766

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0213	1122-1401-0214	1122-1401-0215	1122-1401-0216
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,604	1,605	1,335	1,535
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,325	0,351	0,061	0,146
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0193	0,0237	0,0145	0,007
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,802	0,803	0,669	0,769
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0183	0,0225	0,0137	0,0066
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0069	0,0094	0,00056	0,0011
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000221	0,000221	0,000034	0,000052
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1122-1401-02

Состав работ: 1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств.

1122-1401-0217 Трубы диаметром 200 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

1122-1401-0218 Трубы диаметром 250 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

1122-1401-0219 Трубы диаметром 300 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

1122-1401-0220 Трубы диаметром 350 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0217	1122-1401-0218	1122-1401-0219	1122-1401-0220
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,72	3,12	3,18	3,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,106	3,512	3,517	3,934
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0217	1122-1401-0218	1122-1401-0219	1122-1401-0220
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,032	0,038	0,043	0,058
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,768	0,868	0,868	0,968
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,537	1,737	1,737	1,938
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,186	0,251	0,291	0,316
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0098	0,0130	0,0183	0,0232
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,769	0,869	0,869	0,97
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0092	0,0123	0,0173	0,0232
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0031	0,0037	0,0058	0,0087
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000072	0,000135	0,000162	0,000212
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1122-1401-02

Состав работ: 1. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 2. Сварка труб и приварка ножа. 3. Установка нажимных устройств. 4. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 5. Нарращивание нажимных устройств.

1122-1401-0221 Трубы диаметром 400 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0221
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	3,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,934
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,058
314-401-0702	Краны переносные грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,968

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0221
315-101-0102	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30 кВт	маш.-ч	1,938
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,34
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0305
324-101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,97
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0305
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0114
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000212
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004[П]
261-301-0255	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П

Таблица 1122-1401-03 Трубы стальные. Протаскивание в футляр

Состав работ: 1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.

1122-1401-0301 Трубы стальные диаметром 100 мм. Протаскивание в футляр

1122-1401-0302 Трубы стальные диаметром 150 мм. Протаскивание в футляр

1122-1401-0303 Трубы стальные диаметром 200 мм. Протаскивание в футляр

1122-1401-0304 Трубы стальные диаметром 250 мм. Протаскивание в футляр

Измеритель: м трубы, уложенной в футляре

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0301	1122-1401-0302	1122-1401-0303	1122-1401-0304
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,844	0,897	0,898	0,907
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0017	0,0019	0,0021	0,0027
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,2608	0,2608	0,2608	0,336
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0017	0,0019	0,0021	0,0027
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0301	1122-1401-0302	1122-1401-0303	1122-1401-0304
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000037	0,000048	0,000059	0,000086
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,000538	0,000641	0,000754	0,00109
261-107-0746	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	0,226	0,31	0,402	0,601

Продолжение таблицы 1122-1401-03

Состав работ: 1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.

1122-1401-0305 Трубы стальные диаметром 300 мм. Протаскивание в футляр

1122-1401-0306 Трубы стальные диаметром 350 мм. Протаскивание в футляр

1122-1401-0307 Трубы стальные диаметром 400 мм. Протаскивание в футляр

1122-1401-0308 Трубы стальные диаметром 450 мм. Протаскивание в футляр

Измеритель: м трубы, уложенной в футляре

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0305	1122-1401-0306	1122-1401-0307	1122-1401-0308
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,907	1	1	1,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,003	0,0033	0,0038	0,004
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,336	0,264	-	-
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	-	-	0,296	0,344
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,003	0,0033	0,0038	0,004
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000104	0,000123	0,000139	0,000152
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,00127	0,00148	0,00186	0,00201
261-107-0746	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	0,742	0,882	0,922	1,02

Продолжение таблицы 1122-1401-03

Состав работ: 1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка электрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.

1122-1401-0309 Трубы стальные диаметром 500 мм. Протаскивание в футляр

1122-1401-0310 Трубы стальные диаметром 600 мм. Протаскивание в футляр

1122-1401-0311 Трубы стальные диаметром 700 мм. Протаскивание в футляр

1122-1401-0312 Трубы стальные диаметром 800 мм. Протаскивание в футляр

Измеритель: м трубы, уложенной в футляре

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0309	1122-1401-0310	1122-1401-0311	1122-1401-0312
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,12	1,12	1,24	1,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0053	0,0058	0,0064	0,0069
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,344	0,344	0,32	0,32
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0053	0,0058	0,0064	0,0069
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000214	0,000246	0,000266	0,000298
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,00302	0,00337	0,00369	0,00404
261-107-0746	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	1,36	1,54	1,73	1,97

Продолжение таблицы 1122-1401-03

Состав работ: 1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка электрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.

1122-1401-0313 Трубы стальные диаметром 900 мм. Протаскивание в футляр

1122-1401-0314 Трубы стальные диаметром 1000 мм. Протаскивание в футляр

1122-1401-0315 Трубы стальные диаметром 1100 мм. Протаскивание в футляр

1122-1401-0316 Трубы стальные диаметром 1200 мм. Протаскивание в футляр

Измеритель: м трубы, уложенной в футляре

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0313	1122-1401-0314	1122-1401-0315	1122-1401-0316
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,38	1,38	1,49	1,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0076	0,0087	0,0087	0,0092
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,384	0,384	0,448	0,448
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0076	0,0087	0,0087	0,0092
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000334	0,000394	0,000394	0,00042
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,0044	0,00507	0,00507	0,0054
261-107-0746	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	2,22	2,68	2,68	2,9

Продолжение таблицы 1122-1401-03

Состав работ: 1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка электрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.

1122-1401-0317 Трубы стальные диаметром 1400 мм. Протаскивание в футляр

Измеритель: м трубы, уложенной в футляре

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0317
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0099
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-502-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,512
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0099
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,000459
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,0058
261-107-0746	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	3,2

Таблица 1122-1401-04 Концы футляра. Заделка битумом и прядью

Состав работ: 1. Приварка опорных косынок. 2. Приготовление битума. 3. Установка деревянных заглушек. 4. Заделка смоляной прядью. 5. Заливка битумом.

1122-1401-0401 Концы футляра диаметром 800 мм. Заделка битумом и прядью
 1122-1401-0402 Концы футляра диаметром 900 мм. Заделка битумом и прядью
 1122-1401-0403 Концы футляра диаметром 1000 мм. Заделка битумом и прядью
 1122-1401-0404 Концы футляра диаметром 1200 мм. Заделка битумом и прядью

Измеритель: футляр

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0401	1122-1401-0402	1122-1401-0403	1122-1401-0404
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	7,99	9,13	9,15	10,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,05	0,06	0,07
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,44	2,44	2,44	2,44
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	2,13	2,7	2,7	3,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,06	0,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
215-203-0403	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,0005	0,0005	0,00064	0,0008
216-201-0103	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,025	0,0284	0,032	0,0392
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	П	П	П	П
261-107-0447	Каболка	т	0,0098	0,0112	0,0126	0,0152
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00475	0,0058	0,0073	0,0086

Продолжение таблицы 1122-1401-04

Состав работ: 1. Приварка опорных косынок. 2. Приготовление битума. 3. Установка деревянных заглушек. 4. Заделка смоляной прядью. 5. Заливка битумом.

1122-1401-0405 Концы футляра диаметром 1400 мм. Заделка битумом и прядью

1122-1401-0406 Концы футляра диаметром 1600 мм. Заделка битумом и прядью

Измеритель: футляр

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0405	1122-1401-0406
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	11,8	13,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,44	2,44
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	3,95	4,57
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08	0,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
215-203-0403	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,001	0,0012
216-201-0103	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,0469	0,0544
261-102-0129	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	П	П
261-107-0447	Каболка	т	0,0188	0,0244
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0104	0,0116

Таблица 1122-1401-05 Футляр стальной. Прокладка бестраншейная

Состав работ: 1. Монтаж и демонтаж бурошнековой установки. 2. Пилотное бурение. 3. Прокладка стального футляра бурошнековой установкой. 4. Демонтаж шнековой колонны. 5. Сварка звеньев футляра.

1122-1401-0501 Футляр стальной диаметром 400 мм. Прокладка бестраншейная бурошнековыми машинами на длину до 30 м

1122-1401-0502 Футляр стальной диаметром 500 мм. Прокладка бестраншейная бурошнековыми машинами на длину до 30 м

1122-1401-0503 Футляр стальной диаметром 600 мм. Прокладка бестраншейная бурошнековыми машинами на длину до 30 м

1122-1401-0504 Футляр стальной диаметром 700 мм. Прокладка бестраншейная бурошнековыми машинами на длину до 30 м

Измеритель: м футляра

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0501	1122-1401-0502	1122-1401-0503	1122-1401-0504
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,5936	2,7971	3,11	3,2239
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,3142	2,4637	2,6196	2,79
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,753	0,8023	0,853	0,908
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,083	0,088	0,094	0,1
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,9	1	1,2	1,2
324-101-0601	Установки буровые гидравлические для бестраншейной прокладки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	0,7391	0,7867	0,8363	0,891
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
241-102-0252	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426x8,0 мм	м	1,01	-	-	-
241-102-0256	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 530x8,0 мм	м	-	1,01	-	-
241-102-0263	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 630x10,0 мм	м	-	-	1,01	-
241-102-0304	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80 размерами 720x10,0 мм	м	-	-	-	1,01
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000093	0,00012	0,00024	0,00024

Продолжение таблицы 1122-1401-05

Состав работ: 1. Монтаж и демонтаж буровых установок. 2. Пилотное бурение. 3. Прокладка стального футляра буровыми установками. 4. Демонтаж шнековой колонны. 5. Сварка звеньев футляра.

1122-1401-0505 Футляр стальной диаметром 800 мм. Прокладка бестраншейная буровыми машинами на длину до 30 м

Измеритель: м футляра

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0505
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	3,5971
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,9727
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,9663
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	0,107
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,4
324-101-0601	Установки бурошнековые гидравлические для бестраншейной прокладки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	0,9497
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
241-102-0310	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80 размерами 820х10,0 мм	м	1,01
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00027

Таблица 1122-1401-08 Трубопроводы из полимерных труб. Прокладка бестраншейная методом горизонтального направленного прокола

Состав работ: 1. Разметка траектории прокола. 2. Установка механизмов в рабочее положение, подготовка к работе и снятие после работы. 3. Подготовка стыка и сварка трубопровода. 4. Продавливание пилотной скважины. 5. Расширение пилотной скважины до необходимого диаметра с протягиванием трубопровода обратным ходом.

1122-1401-0801 Трубопроводы из полимерных труб диаметром до 110 мм. Прокладка бестраншейная методом горизонтального направленного прокола в грунтах 1-2 групп на длину до 30 м

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0801
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	0,5837
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2087
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003
315-202-0202	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	0,0333

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0801
324-101-0701	Установки управляемого прокола диаметр скважины до 325 мм, мощность гидравлической станции 25 л.с.	маш.-ч	0,2081
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,9982
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0000013
261-107-0432	Ветошь	кг	0,007
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02

Таблица 1122-1401-09 Трубопроводы из полимерных труб. Прокладка бестраншейная методом прокола пневмопробойником

1122-1401-0901 Трубопроводы из полимерных труб диаметром до 110 мм. Прокладка бестраншейная методом прокола пневмопробойником в грунтах 1-2 групп на длину до 40 м

Состав работ: 1. Установка механизмов в рабочее положение, подготовка к работе и снятие после работы. 2. Подготовка стыка и сварка трубопровода. 3. Проходка скважины с одновременным затягиванием трубопровода.

1122-1401-0902 Трубопроводы из полимерных труб диаметром до 160 мм. Прокладка бестраншейная методом прокола пневмопробойником в грунтах 1-2 групп на длину до 40 м

Состав работ: 1. Установка механизмов в рабочее положение, подготовка к работе и снятие после работы. 2. Подготовка стыка и сварка трубопровода. 3. Проходка пилотной скважины. 4. Проходка скважины с расширением до заданного диаметра и одновременным затягиванием трубопровода.

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0901	1122-1401-0902
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	0,3334	0,5589
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0384	0,0757
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0003	0,0007
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,0378	0,0743

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-0901	1122-1401-0902
315-202-0202	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	0,0375	-
315-202-0203	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	-	0,0488
324-101-0102	Пневмопробойник для бестраншейной прокладки коммуникаций, диаметр скважины до 200 мм, длина скважины до 40 м	маш.-ч	0,0503	0,0968
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0007
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0003	0,0007
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02	1,02

Таблица 1122-1401-10 Установки горизонтально направленного бурения. Монтаж и демонтаж

Состав работ: 1. Заземление буровой установки. 2. Закрепление анкерами буровой установки ГНБ. 3. Демонтаж заземления буровой установки. 4. Демонтаж анкерных устройств буровой установки.

1122-1401-1001 Установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 60 тс. Монтаж и демонтаж

1122-1401-1002 Установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 75 тс. Монтаж и демонтаж

1122-1401-1003 Установки горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 100 тс. Монтаж и демонтаж

Измеритель: установка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1001	1122-1401-1002	1122-1401-1003
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,0988	1,0988	1,0988
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5672	0,5672	0,5672
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,2836	-	-
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	-	0,2836	-
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	маш.-ч	-	-	0,2836

Таблица 1122-1401-11 Трубопроводы из полимерных труб. Прокладка методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м

1122-1401-1101 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 110 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Состав работ: 1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 13. Снятие, очистка и промывка расширителя. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.

1122-1401-1102 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 225 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

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

1122-1401-1103 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 315 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Состав работ: 1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого

расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 13. Снятие, очистка и промывка расширителя. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.

1122-1401-1104 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 400 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

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

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1101	1122-1401-1102	1122-1401-1103	1122-1401-1104
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	-	-	1,2609
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,5259	0,6391	0,9330	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3907	0,5533	0,7968	1,0693
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0008	0,0022	0,0037	0,0056
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0338	0,0536	0,0633	0,0733
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	-	0,0963	0,1363	0,1801
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0882	0,0077	0,0128	0,0195
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	-	0,0945	0,1423	0,1964

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1101	1122-1401-1102	1122-1401-1103	1122-1401-1104
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0283	0,0468	0,0603	0,0738
315-202-0203	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,0283	0,0368	0,0453	-
315-202-0204	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	-	-	-	0,0538
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0019	0,0054	0,0091	0,0138
324-101-0801	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 12 тс (D24x40)	маш.-ч	0,0885	-	-	-
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	маш.-ч	-	0,0945	0,1355	0,1803
324-101-0901	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 12 тс)	маш.-ч	0,0855	-	-	-
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	-	0,0945	0,1423	0,1964
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0027	0,0077	0,0128	0,0195
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	-	0,0100	0,0150	0,0200
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,0027	0,0077	0,0128	0,0195
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0004	0,0012	0,0020	0,0030
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0008	0,0022	0,0037	0,0056
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0022	0,0063	0,0095	0,0137
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001	0,0004	0,0008	0,0013
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0001	0,0004	0,0008	0,0013
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,142	0,407	0,682	1,036
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,011	0,011	0,015	0,022
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	3,932	11,295	18,920	28,747

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1101	1122-1401-1102	1122-1401-1103	1122-1401-1104
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	0,312	0,897	1,504	2,284
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02	1,02	1,02	1,02
261-301-0351	Заглушки полиэтиленовые для труб	10 шт.	0,002	0,002	0,002	0,002

Продолжение таблицы 1122-1401-11

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

1122-1401-1105 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 500 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1106 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 630 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1107 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 710 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1108 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 800 мм протяженностью до 800 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1105	1122-1401-1106	1122-1401-1107	1122-1401-1108
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	-	-	3,2490
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1,6336	2,1140	2,8119	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3661	1,7895	2,4593	2,7353
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0080	0,0139	0,0175	0,0216
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0872	0,0994	0,1101	0,1212
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,2176	0,2731	0,4627	0,4236
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0276	0,0483	0,0609	0,0750
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,2572	0,3455	0,4627	0,5385
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0902	0,1087	0,1222	0,1357
315-202-0204	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	0,0652	0,0737	-	-
315-202-0205	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	-	-	0,0609	0,0907
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0195	0,0342	0,0431	0,0530
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	маш.-ч	0,2294	-	-	-
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	-	0,2869	0,3851	0,4394
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,2572	0,3455	0,4627	0,5385
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0276	0,0483	0,0609	0,0750
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0250	0,0350	0,0400	0,0450
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,0276	0,0483	0,0609	0,0750
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0042	0,0074	0,0093	0,0115

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1105	1122-1401-1106	1122-1401-1107	1122-1401-1108
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0080	0,0139	0,0175	0,0216
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0188	0,0319	0,0398	0,0487
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0020	0,0026	0,0028	0,0033
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0020	0,0026	0,0028	0,0033
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,468	2,569	3,237	3,984
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,026	0,029	0,033	0,037
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	40,745	71,286	89,828	110,553
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	3,238	5,664	7,138	8,784
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02	1,02	1,02	1,02
261-301-0351	Заглушки полиэтиленовые для труб	10 шт.	0,002	0,002	0,002	0,002

Продолжение таблицы 1122-1401-11

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

1122-1401-1109 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 900 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1110 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 1000 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1109	1122-1401-1110
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	4,1674	4,6547
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,5292	3,9423
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0325	0,0378
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1364	0,1487
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,5307	0,5870
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1129	0,1314
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,7067	0,7928
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,1542	0,1677
315-202-0205	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	0,0992	0,1077
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0798	0,0929
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,5485	0,6058
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,7067	0,7928
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1129	0,1314
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0550	0,0600
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,1129	0,1314
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0173	0,0201
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0325	0,0378
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0726	0,0843
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0041	0,0051
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0041	0,0051
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	5,999	6,982
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,040	0,048

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1109	1122-1401-1110
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	166,474	193,742
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	13,228	15,395
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02	1,02
261-301-0351	Заглушки полиэтиленовые для труб	10 шт.	0,002	0,002

Таблица 1122-1401-12 Трубопроводы из стальных труб. Прокладка методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 100 м

1122-1401-1201 Трубопроводы из стальных труб диаметром 325 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Состав работ: 1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 13. Снятие, очистка и промывка расширителя. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.

1122-1401-1202 Трубопроводы из стальных труб диаметром 426 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Состав работ: 1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 13. Снятие, очистка и

промывка расширителя. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.

1122-1401-1203 Трубопроводы из стальных труб диаметром 530 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

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

1122-1401-1204 Трубопроводы из стальных труб диаметром 630 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

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

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1201	1122-1401-1202	1122-1401-1203	1122-1401-1204
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	2,0985	2,5233
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	1,3438	-	-
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	1,0132	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1201	1122-1401-1202	1122-1401-1203	1122-1401-1204
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8232	1,0968	1,7299	2,0626
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0035	0,0053	0,0102	0,0132
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0997	0,1142	0,1411	0,1628
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1263	0,1701	0,2776	0,3183
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0122	0,0185	0,0353	0,0458
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,1423	0,1948	0,3186	0,3859
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0306	0,0404	0,0554	0,0652
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1966	0,2224	0,2832	0,3319
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0086	0,0128	0,0249	0,0323
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60х90)	маш.-ч	0,1355	0,1803	-	-
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130х150)	маш.-ч	-	-	0,2798	0,3315
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,1413	0,1948	0,3186	0,3859
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0122	0,0185	0,0353	0,0458
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0150	0,0200	0,0300	0,0350
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,0122	0,0185	0,0353	0,0458
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0019	0,0028	0,0054	0,0070
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0035	0,0053	0,0102	0,0132

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1201	1122-1401-1202	1122-1401-1203	1122-1401-1204
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0091	0,0131	0,0237	0,0303
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0038	0,0045	0,0047	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0038	0,0045	0,0047	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0156	0,0204	0,0254	0,0302
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,13	0,14	0,15	0,16
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,648	0,982	1,874	2,432
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,015	0,022	0,026	0,029
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	17,978	27,259	52,009	67,478
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	1,429	2,166	4,133	5,362
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004	1,004	1,004	1,004
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,02	0,02	0,02	0,02

Продолжение таблицы 1122-1401-12

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

1122-1401-1205 Трубопроводы из стальных труб диаметром 720 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1206 Трубопроводы из стальных труб диаметром 820 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1207 Трубопроводы из стальных труб диаметром 920 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1208 Трубопроводы из стальных труб диаметром 1020 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1205	1122-1401-1206	1122-1401-1207	1122-1401-1208
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	3,8586	4,3744	4,9109
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,9595	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,423	3,1859	3,6018	4,0296
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0166	0,0247	0,0308	0,0359
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1862	0,2175	0,2440	0,2777
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3703	0,4803	0,5307	0,5870
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0577	0,0856	0,1071	0,1246
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,4568	0,6120	0,6971	0,7815
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0745	0,0927	0,0991	0,1106
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,3740	0,4370	0,4889	0,5630
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0407	0,0605	0,0757	0,0880
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,3845	0,4971	-	-
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	-	-	0,5485	0,6058

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1205	1122-1401-1206	1122-1401-1207	1122-1401-1208
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,4568	0,6120	0,6971	0,7815
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0577	0,0856	0,1071	0,1246
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0400	0,0533	0,0550	0,0600
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,0577	0,0856	0,1071	0,1246
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0088	0,0131	0,0164	0,0190
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0166	0,0247	0,0308	0,0359
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0378	0,0554	0,0689	0,0800
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0057	0,0059	0,0062	0,0069
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0057	0,0059	0,0062	0,0069
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0345	0,0394	0,0441	0,0506
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,18	0,23	0,32	0,50
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,063	4,550	5,690	6,619
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,033	0,037	0,044	0,048
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	85,009	126,259	157,906	183,688
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	6,755	10,033	12,547	14,596
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004	1,004	1,004	1,004
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,02	0,02	0,02	0,02

Продолжение таблицы 1122-1401-12

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

1122-1401-1209 Трубопроводы из стальных труб диаметром 1220 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1210 Трубопроводы из стальных труб диаметром 1420 мм протяженностью до 100 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1209	1122-1401-1210
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	5,9894	7,1663
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,9073	5,8509
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0471	0,0600
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3354	0,4065
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,7008	0,8178
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1638	0,2085
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,9585	1,1478
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,1270	0,1480
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,6897	0,8490
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,1157	0,1473
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,7216	0,8406
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,9585	1,1478

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1209	1122-1401-1210
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1638	0,2085
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0700	0,0800
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,1638	0,2085
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0250	0,0319
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 7 т	маш.-ч	0,0471	0,0600
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,1047	0,1329
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0075	0,0092
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0075	0,0092
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0570	0,0680
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,62	0,82
217-603-0104	Вода техническая	м³	8,700	11,089
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,055	0,062
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	241,437	307,438
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	19,184	24,429
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004	1,004
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,02	0,02

Таблица 1122-1401-13 Трубопроводы из полимерных труб. Прокладка методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м

1122-1401-1301 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 110 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Состав работ: 1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и

наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 13. Снятие, очистка и промывка расширителя. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.

1122-1401-1302 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 225 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

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

1122-1401-1303 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 315 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

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

1122-1401-1304 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 400 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

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

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1301	1122-1401-1302	1122-1401-1303	1122-1401-1304
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	-	-	1,2111
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	-	0,8907	-
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	0,6043	-	-
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,5041	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3599	0,4928	0,7236	0,9832
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0006	0,0021	0,0036	0,0055
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0338	0,0535	0,0632	0,0732
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	-	0,0797	0,1172	0,1585
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0022	0,0072	0,0123	0,0190
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,0798	0,0868	0,1325	0,1844
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0283	0,0418	0,0528	0,0638
315-202-0203	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	0,0283	0,0368	0,0453	-
315-202-0204	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	-	-	-	0,0538
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0015	0,0051	0,0087	0,0134

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1301	1122-1401-1302	1122-1401-1303	1122-1401-1304
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60х90)	маш.-ч	0,0798	0,0814	0,1194	-
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130х150)	маш.-ч	-	-	-	0,1612
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,0798	0,0868	0,1325	0,1844
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0022	0,0072	0,0123	0,0190
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	-	0,0050	0,0075	0,0100
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,0022	0,0072	0,0123	0,0190
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0003	0,0011	0,0019	0,0029
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 7 т	маш.-ч	0,0006	0,0021	0,0036	0,0055
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0016	0,0052	0,0085	0,0127
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0001	0,0004	0,0008	0,0013
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0001	0,0004	0,0008	0,0013
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,115	0,380	0,656	1,009
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,011	0,011	0,015	0,022
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	3,193	10,556	18,191	28,008
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	0,254	0,839	1,445	2,225
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02	1,02	1,02	1,02
261-301-0351	Заглушки полиэтиленовые для труб	10 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001

Продолжение таблицы 1122-1401-13

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

1122-1401-1305 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 500 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1306 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 630 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1307 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 710 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1308 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 800 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1305	1122-1401-1306	1122-1401-1307	1122-1401-1308
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	2,0414	2,7517	3,1815
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1,5773	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2727	1,6689	2,2527	2,608
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмокошесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0078	0,0138	0,0182	0,0222
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0875	0,0998	0,1109	0,1221
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1985	0,2487	0,3437	0,3945

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1305	1122-1401-1306	1122-1401-1307	1122-1401-1308
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0271	0,0478	0,0631	0,0772
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,2431	0,3267	0,4465	0,5201
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0781	0,0916	0,1027	0,1137
315-202-0204	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 355 до 630 мм	маш.-ч	0,0656	0,0741	-	-
315-202-0205	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	-	-	0,0827	0,0912
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0192	0,0338	0,0446	0,0545
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	0,2073	0,2585	-	-
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	-	-	0,354	0,4053
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,2431	0,3267	0,4465	0,5201
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0271	0,0478	0,0631	0,0772
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0125	0,0175	0,0200	0,0225
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,0271	0,0478	0,0631	0,0772
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0042	0,0073	0,0097	0,0118
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0078	0,0138	0,0182	0,0222
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0178	0,0309	0,0405	0,0494
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0020	0,0026	0,0028	0,0033
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0020	0,0026	0,0028	0,0033
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-603-0104	Вода техническая	м³	1,442	2,542	3,353	4,100
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,026	0,029	0,033	0,037

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1305	1122-1401-1306	1122-1401-1307	1122-1401-1308
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	40,006	70,547	93,054	113,778
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	3,179	5,606	7,394	9,041
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02	1,02	1,02	1,02
261-301-0351	Заглушки полиэтиленовые для труб	10 шт.	0,001	0,001	0,001	0,001

Продолжение таблицы 1122-1401-13

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

1122-1401-1309 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 900 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1310 Трубопроводы из полимерных труб диаметром 1000 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1309	1122-1401-1310
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	4,0481	4,5279
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,3413	3,7414
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1309	1122-1401-1310
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0316	0,0369
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1365	0,1488
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,4966	0,5504
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1097	0,1282
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,6751	0,7590
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,1273	0,1383
315-202-0205	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры свариваемых труб свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	0,0998	0,1083
321-211-0201	Машины поливочные 6000 л	маш.-ч	0,0775	0,0906
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	маш.-ч	0,5084	0,5627
324-101-0903	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 100 тс)	маш.-ч	0,6751	0,7590
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1097	0,1282
324-101-1102	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 тс	маш.-ч	0,0275	0,0300
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,1097	0,1282
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0168	0,0196
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0316	0,0369
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0699	0,0815
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0041	0,0051
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0041	0,0051
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0104	Вода техническая	м³	5,830	6,812
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,040	0,048
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	161,770	189,039
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	12,854	15,021
261-301-0191	Трубы полимерные	м	1,02	1,02
261-301-0351	Заглушки полиэтиленовые для труб	10 шт.	0,001	0,001

Таблица 1122-1401-14 Трубопроводы из стальных труб. Прокладка методом горизонтального направленного бурения при протяженности бурового канала до 200 м

1122-1401-1401 Трубопроводы из стальных труб диаметром 325 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Состав работ: 1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 13. Снятие, очистка и промывка расширителя. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.

1122-1401-1402 Трубопроводы из стальных труб диаметром 426 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

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

1122-1401-1403 Трубопроводы из стальных труб диаметром 530 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Состав работ: 1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового

раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 13. Снятие, очистка и промывка расширителя. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.

1122-1401-1404 Трубопроводы из стальных труб диаметром 630 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

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

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1401	1122-1401-1402	1122-1401-1403	1122-1401-1404
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	2,0354	2,4529
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,9722	1,2961	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7544	1,0168	1,6185	1,9436
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0034	0,0052	0,0100	0,0130
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1001	0,1147	0,1417	0,1635
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1122	0,1535	0,2510	0,2942
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0117	0,0180	0,0348	0,0453

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1401	1122-1401-1402	1122-1401-1403	1122-1401-1404
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,1314	0,1828	0,3022	0,3674
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0232	0,0305	0,0405	0,0478
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1978	0,2237	0,2848	0,3339
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0083	0,0128	0,0246	0,0320
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	маш.-ч	0,1194	-	-	-
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	-	0,1612	0,2547	0,3034
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,1314	0,1828	0,3022	0,3674
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0117	0,0180	0,0348	0,0453
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0075	0,0100	0,0150	0,0175
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,0117	0,0180	0,0348	0,0453
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0018	0,0028	0,0053	0,0069
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0034	0,0052	0,0100	0,0130
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0081	0,0121	0,0226	0,0292
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0038	0,0045	0,0047	0,0049
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0038	0,0045	0,0047	0,0049
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0157	0,0205	0,0255	0,0303
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,13	0,14	0,15	0,16
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,621	0,956	1,848	2,405
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,015	0,022	0,026	0,029

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1401	1122-1401-1402	1122-1401-1403	1122-1401-1404
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	17,239	26,520	51,270	66,739
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	1,370	2,107	4,074	5,303
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004	1,004	1,004	1,004
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,01	0,01	0,01	0,01

Продолжение таблицы 1122-1401-14

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

1122-1401-1405 Трубопроводы из стальных труб диаметром 720 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1406 Трубопроводы из стальных труб диаметром 820 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1407 Трубопроводы из стальных труб диаметром 920 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1408 Трубопроводы из стальных труб диаметром 1020 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1405	1122-1401-1406	1122-1401-1407	1122-1401-1408
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	2,9003	3,7813	4,2565	4,7249
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,3088	3,0377	3,4145	3,7932
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0172	0,0253	0,0299	0,0349
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1875	0,2189	0,2447	0,2421
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3437	0,4469	0,4966	0,5504
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0598	0,0878	0,1039	0,1214
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,4405	0,5898	0,6655	0,7478
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0547	0,0663	0,0718	0,0763
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,3762	0,4395	0,4918	0,5116
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0423	0,0621	0,0734	0,0858
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	0,3534	0,4582	-	-
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	маш.-ч	-	-	0,5084	0,5627
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,4405	0,5898	-	-
324-101-0903	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 100 тс)	маш.-ч	-	-	0,6655	0,7478
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0598	0,0878	0,1039	0,1214
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0200	0,0267	-	-
324-101-1102	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 тс	маш.-ч	-	-	0,0275	0,0300
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1405	1122-1401-1406	1122-1401-1407	1122-1401-1408
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,0598	0,0878	0,1039	0,1214
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0092	0,0134	0,0159	0,0186
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0172	0,0253	0,0299	0,0349
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0384	0,0561	0,0662	0,0772
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0057	0,0059	0,0062	0,0069
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0057	0,0059	0,0062	0,0069
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0347	0,0396	0,0443	0,0463
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,18	0,23	0,32	0,50
217-603-0104	Вода техническая	м³	3,180	4,666	5,521	6,450
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,033	0,037	0,044	0,048
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	88,234	129,484	153,203	178,984
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	7,011	10,289	12,173	14,222
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004	1,004	1,004	1,004
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,01	0,01	0,01	0,01

Продолжение таблицы 1122-1401-14

Состав работ: 1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое и последующие расширения скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя после каждого расширения. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода после проведения последнего расширения. 13. Снятие, очистка и

промывка расширителя. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.

1122-1401-1409 Трубопроводы из стальных труб диаметром 1220 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1410 Трубопроводы из стальных труб диаметром 1420 мм протяженностью до 200 м. Прокладка методом горизонтального направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1409	1122-1401-1410
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	5,8105	6,9667
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,6675	5,5837
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0462	0,0591
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3221	0,3913
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,6592	0,7712
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,1606	0,2053
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,9204	1,1054
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0923	0,1084
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,6553	0,8091
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,1135	0,1451
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	маш.-ч	0,6725	0,7855
324-101-0903	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 100 тс)	маш.-ч	0,9204	1,1054
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,1606	0,2053
324-101-1102	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 тс	маш.-ч	0,0350	0,0400
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,1606	0,2053
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0245	0,0314
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0462	0,0591

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1409	1122-1401-1410
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,1019	0,1302
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0075	0,0092
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т	маш.-ч	0,0075	0,0092
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0573	0,0684
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,62	0,84
217-603-0104	Вода техническая	м³	8,531	11,089
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,055	0,062
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	236,7343	302,734
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	18,811	24,055
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004	1,004
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,01	0,01

Таблица 1122-1401-15 Трубопроводы из стальных труб. Прокладка методом наклонного направленного бурения при протяженности бурового канала до 300 м

Состав работ: 1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 13. Снятие, очистка и промывка расширителя и извлечение буровой колонны. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.

1122-1401-1501 Трубопроводы из стальных труб диаметром 219 мм протяженностью до 300 м. Прокладка методом наклонного направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1502 Трубопроводы из стальных труб диаметром 325 мм протяженностью до 300 м. Прокладка методом наклонного направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1503 Трубопроводы из стальных труб диаметром 426 мм протяженностью до 300 м. Прокладка методом наклонного направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1504 Трубопроводы из стальных труб диаметром 530 мм протяженностью до 300 м. Прокладка методом наклонного направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1501	1122-1401-1502	1122-1401-1503	1122-1401-1504
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	-	-	1,8397	2,6623
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	1,4528	-	-
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,0526	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8725	1,1745	1,479	2,1488
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0026	0,0042	0,0062	0,0114
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0790	0,1110	0,1254	0,1514
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,1339	0,1817	0,2309	0,3364
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0089	0,0145	0,0215	0,0397
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,1607	0,2175	0,2776	0,4130
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0144	0,0234	0,0299	0,0383
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1236	0,1897	0,2232	0,2843
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0063	0,0103	0,0154	0,0280
324-101-0803	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 30 тс (D60x90)	маш.-ч	0,1531	-	-	-
324-101-0804	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 60 тс (D130x150)	маш.-ч	-	0,1990	0,2482	-
324-101-0805	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 75 тс (D160x240)	маш.-ч	-	-	-	0,3547

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1501	1122-1401-1502	1122-1401-1503	1122-1401-1504
324-101-0902	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 30-60-75 тс)	маш.-ч	0,1630	0,2175	0,2776	0,4130
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0089	0,0145	0,0215	0,0397
324-101-1101	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 30-60-75 тс	маш.-ч	0,0061	0,0078	0,0094	0,0128
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,0089	0,0145	0,0215	0,0397
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0014	0,0022	0,0033	0,0061
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0026	0,0042	0,0062	0,0114
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0061	0,0096	0,0140	0,0255
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0038	0,0045	0,0035
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0018	0,0038	0,0045	0,0035
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0105	0,0156	0,0205	0,0255
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,12	0,13	0,14	0,15
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,470	0,777	1,161	2,158
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,013	0,018	0,022	0,029
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	13,126	21,376	31,688	58,500
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	1,043	1,698	2,518	4,648
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004	1,004	1,004	1,004
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,007	0,007	0,007	0,007

Продолжение таблицы 1122-1401-15

Состав работ: 1. Сборка буровой головки. 2. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением. 3. Пилотное бурение скважины. 4. Разборка и промывка буровой головки. 5. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 6. Проверка систем буровой установки перед первым расширением. 7. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода. 8. Снятие, очистка и промывка расширителя. 9. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода. 10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг. 11. Протягивание трубопровода, размещенного на роликовых опорах, на себя с постоянной подачей бурового раствора. 12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода. 13. Снятие, очистка и промывка расширителя и извлечение буровой колонны. 14. Проверка профиля трасы после протянутого трубопровода. 15. Удаление и утилизация бурового раствора из НСУ и бурового амбара. 16. Установка заглушек на концы проложенного трубопровода.

1122-1401-1505 Трубопроводы из стальных труб диаметром 630 мм протяженностью до 300 м. Прокладка методом наклонного направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1506 Трубопроводы из стальных труб диаметром 720 мм протяженностью до 300 м. Прокладка методом наклонного направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

1122-1401-1507 Трубопроводы из стальных труб диаметром 820 мм протяженностью до 300 м. Прокладка методом наклонного направленного бурения с поэтапным расширением бурового канала в грунтах 1-3 групп

Измеритель: м

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1505	1122-1401-1506	1122-1401-1507
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3,1406	3,6576	4,5372
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5288	2,9597	3,6579
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
311-402-0104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,0152	0,0228	0,0272
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1748	0,2005	0,2294
314-401-1201	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	маш.-ч	0,3909	0,4380	0,5535
315-101-0103	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	маш.-ч	0,0527	0,0792	0,0878
315-101-0104	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	маш.-ч	0,4886	0,5792	0,7196
315-101-0301	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	0,0447	0,0507	0,0663
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,3332	0,3755	0,4387
321-211-0201	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,0372	0,0560	0,0669

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1505	1122-1401-1506	1122-1401-1507
324-101-0806	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием 100 тс (D220x300)	маш.-ч	0,4095	0,4569	0,5731
324-101-0903	Установки насосно-смесительного узла для приготовления и подачи бурового раствора (ГНБ 100 тс)	маш.-ч	0,4886	0,5792	0,7196
324-101-1003	Установки утилизации бурового раствора производительностью 1000 л/мин	маш.-ч	0,0527	0,0792	0,0946
324-101-1102	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 тс	маш.-ч	0,0144	0,0161	0,0194
324-203-1701	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	маш.-ч	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем производительностью 58 м³/час	маш.-ч	0,0527	0,0792	0,0946
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0080	0,0121	0,0145
332-101-0101	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 7 т	маш.-ч	0,0152	0,0228	0,0272
332-204-0101	Илососные машины, ёмкость 7 м³	маш.-ч	0,0337	0,0504	0,0601
333-101-0101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0057	0,0059
333-201-0101	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	маш.-ч	0,0049	0,0057	0,0059
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0303	0,0346	0,0395
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	0,16	0,18	0,23
217-603-0104	Вода техническая	м³	2,772	4,230	5,075
217-605-0306	Смазка графитомедистая	кг	0,033	0,037	0,044
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	77,643	116,831	139,518
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	6,169	9,283	11,086
261-301-0172	Трубы стальные	м	1,004	1,004	1,004
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	0,007	0,007	0,007

Таблица 1122-1401-16 Трубопроводы из железобетонных труб. Прокладка бестраншейная при помощи тоннелепроходческого комплекса

Состав работ: 1. Приготовление бентонитового раствора. 2. Разъединение вспомогательных коммуникаций тоннелепроходческого комплекса. 3. Подготовка железобетонной трубы к проходке. 4. Подача железобетонной трубы в шахту и установка на

направляющие. 5. Нарращивание и проверка вспомогательных коммуникаций комплекса. 6. Задавливание трубы, проходка тоннеля. 7. Откачка пульпы из приемного контейнера.

1122-1401-1604 Трубопроводы из железобетонных труб диаметром 2400 мм. Прокладка бестраншейная при помощи тоннелепроходческого комплекса AVND 2400AB в грунтах 1-3 групп

Измеритель: м тоннеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1604
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	19,5188
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,4256
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-103-0105	Краны на пневмоколесном ходу максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	0,1146
323-104-0201	Тоннелепроходческий комплекс AVND 2400AB	маш.-ч	2,1244
332-301-0102	Автобетоносмесители объемом барабана 8 м³	маш.-ч	0,4500
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0104	Вода техническая	м³	П
218-202-0101	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	П
218-202-0201	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород	кг	П
261-301-1820	Трубы железобетонные	м	1

Таблица 1122-1401-17 Монтаж тоннелепроходческого комплекса

Состав работ: 1. Спуск и монтаж основной рамы продавливания в стволе. 2. Монтаж технологических настилов. 3. Монтаж дополнительных направляющих рамы. 4. Монтаж направляющих в штольне под первую секцию щита. 5. Установка оборудования на стройплощадке. 6. Сборка сепаратора, соединение патрубков отстойников. 7. Сборка бентонитового узла. 8. Монтаж заземляющего контура. 9. Прокладка кабеля, подключение электрооборудования на поверхности к источнику. 10. Прокладка трубопроводов к бентонитовому контейнеру. 11. Монтаж магистралей подачи сжатого воздуха для технологических процессов кессона, воды, бентонита. 12. Подключение гидравлики рамы продавливания. 13. Прокладка электрокабелей в стволе. 14. Спуск первой секции, приведение в стартовое положение. 15. Спуск второй секции щита на раму продавливания, поджатие к первой секции с подключением всех коммуникаций. 16. Спуск третьей секции щита на раму продавливания с подключением всех коммуникаций. 17. Проверка оборудования.

1122-1401-1704 Монтаж тоннелепроходческого комплекса AVND 2400AB

Измеритель: процесс

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1704
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	1269,5523
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	101,8967
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	12,2000
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	5,3367
314-102-0105	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	18,2500
314-102-0505	Краны на специальном шасси автомобильного типа максимальной грузоподъемностью свыше 250 до 300 т	маш.-ч	7,5800
314-103-0105	Краны на пневмоколесном ходу максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	16,3500
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	27,5800
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	11,2500
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-402-0103	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:3	м³	0,0720
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0161
217-103-0200	Анкер химический	шт.	40,0
217-104-0101	Шпилька ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованная стяжная	кг	200,0
217-302-0105	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	11,000
261-105-0654	Пена монтажная для герметизации стыков в баллончике емкостью 750 мл	шт.	7,5

Таблица 1122-1401-18 Демонтаж тоннелепроходческого комплекса

Состав работ: 1. Монтаж направляющих для выхода щита в финишном стволе. 2. Выгон первой и второй секции щита в финишную шахту. 3. Монтаж бандажного кольца на оболочку щита. 4. Уборка выдавленного щитом грунта. 5. Выход и выдача на поверхность поочередно трех секций щита. 6. Демонтаж технологических настилов. 7. Демонтаж пресс-кольца с рамы продавливания. 8. Демонтаж бентонитового узла. 9. Демонтаж финишного уплотнения. 10. Демонтаж рамы продавливания.

1122-1401-1801 Демонтаж тоннелепроходческого комплекса AVND 2400AB

Измеритель: процесс

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1801
004-0146	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,6)	чел.-ч	921,6833

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1801
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	64,3166
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	5,2500
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,0666
314-102-0105	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 40 т	маш.-ч	12,3333
314-102-0505	Краны на специальном шасси автомобильного типа максимальной грузоподъемностью свыше 250 до 300 т	маш.-ч	3,0000
314-103-0105	Краны на пневмоколесном ходу максимальной грузоподъемностью 100 т	маш.-ч	13,6667
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	25,9333
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	25,0833
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	1,5000
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-402-0103	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:3	м³	0,004
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0011
217-103-0200	Анкер химический	шт.	5,0
217-104-0101	Шпилька ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованная стяжная	кг	13,0000
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,1100
217-605-0104	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,8300

Таблица 1122-1401-19 Демонтаж инженерных (коммуникации) сетей внутри тоннеля

Состав работ: 1. Отключение и рассоединение подающего и транспортного трубопроводов. 2. Рассоединение коммуникационных шлангов и кабелей. 3. Демонтаж воздуховода. 4. Демонтаж бетонитового трубопровода. 5. Перемещение демонтированных коммуникаций в стартовую шахту.

1122-1401-1901 Демонтаж инженерных (коммуникации) сетей внутри тоннеля при демонтаже тоннелепроходческого комплекса AVND 2400AB

Измеритель: м тоннеля

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1901
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	8,6375
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1667

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1401-1901
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	0,1667

ПОДРАЗДЕЛ 1122-15 Сопутствующие работы
ГРУППА 1122-1501 Сопутствующие работы

Таблица 1122-1501-01 Коммуникации подземные. Подвешивание при пересечении их трассой трубопровода

Состав работ: 1. Заготовка деталей подвесок. 2. Укладка перекладин над траншеей. 3. Заключение подвешиваемых коммуникаций в короба. 4. Обвязка коробов проволокой и подвешивание их к перекладинам. 5. Разборка подвесок.

1122-1501-0101 Коммуникации подземные. Подвешивание при пересечении их трассой трубопровода. Площадь сечения коробов до 0,1 м²

1122-1501-0102 Коммуникации подземные. Подвешивание при пересечении их трассой трубопровода. Площадь сечения коробов до 0,25 м²

1122-1501-0103 Коммуникации подземные. Подвешивание при пересечении их трассой трубопровода. Площадь сечения коробов до 0,4 м²

1122-1501-0104 Коммуникации подземные. Подвешивание при пересечении их трассой трубопровода. Площадь сечения коробов до 0,6 м²

Измеритель: м короба

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1501-0101	1122-1501-0102	1122-1501-0103	1122-1501-0104
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	1,17	1,32	1,45	1,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,27	0,28	0,29
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
324-102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15	0,16	0,17	0,18
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
215-202-0502	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м ³	0,0016	0,0025	0,0032	0,0039
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,034	0,053	0,066	0,081
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,18	0,28	0,35	0,43

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1501-0101	1122-1501-0102	1122-1501-0103	1122-1501-0104
261-102-0226	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	1,9	2,1	2,3	2,6
261-103-0136	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м³	0,036	0,036	0,036	0,036

Таблица 1122-1501-02 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе. Устройство

Состав работ: 1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Укладка сборных бетонных блоков. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.

1122-1501-0201 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 100 мм. Устройство

1122-1501-0202 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 125; 150 мм. Устройство

1122-1501-0203 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 200 мм. Устройство

1122-1501-0204 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 250 мм. Устройство

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1501-0201	1122-1501-0202	1122-1501-0203	1122-1501-0204
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	5,34	5,79	6,72	7,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2	2,2	2,33	2,36
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,32	1,32	1,4	1,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,88	0,88	0,93	0,94
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,2	0,3	0,39	0,52
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,012	0,014	0,019	0,025

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1501-0201	1122-1501-0202	1122-1501-0203	1122-1501-0204
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,0003	0,00035	0,00047	0,00062
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0008	0,0009	0,0013	0,0017
221-102-0101	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-78	м³	0,34	0,34	0,56	1,04

Продолжение таблицы 1122-1501-02

Состав работ: 1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Укладка сборных бетонных блоков. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.

1122-1501-0205 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 300 мм. Устройство

1122-1501-0206 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 350; 400 мм. Устройство

1122-1501-0207 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 450; 500 мм. Устройство

1122-1501-0208 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 600 мм. Устройство

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1501-0205	1122-1501-0206	1122-1501-0207	1122-1501-0208
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	8,85	12,4	16,3	26,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5	3,9	5,12	10,44
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,5	2,34	3,07	6,27
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1	1,56	2,05	4,17
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,65	1,15	1,76	3
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,03	0,041	0,057	0,079

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1501-0205	1122-1501-0206	1122-1501-0207	1122-1501-0208
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00075	0,00103	0,00143	0,00198
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0021	0,0028	0,004	0,0055
221-102-0101	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-78	м³	1,62	2,44	4,05	8,63

Продолжение таблицы 1122-1501-02

1122-1501-0209 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 700 мм. Устройство

Состав работ: 1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Укладка сборных бетонных блоков. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.

1122-1501-0210 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 800 мм. Устройство

Состав работ: 1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Устройство опалубки монолитных бетонных упоров. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.

1122-1501-0211 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 900 мм. Устройство

Состав работ: 1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Устройство опалубки монолитных бетонных упоров. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.

1122-1501-0212 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 1000 мм. Устройство

Состав работ: 1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Устройство опалубки монолитных бетонных упоров. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1501-0209	1122-1501-0210	1122-1501-0211	1122-1501-0212
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	30,3	57	73,1	92,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13	12,29	18,85	19,87
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1501-0209	1122-1501-0210	1122-1501-0211	1122-1501-0212
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	15,21	23,13	24,19
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	7,8	4,12	6,38	6,66
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	-	7,6	11,57	12,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,2	0,57	0,9	1,11
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	3,3	2,08	2,58	3,41
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	-	15,4	24	24,4
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,097	0,6	0,98	1,2
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,00243	0,015	0,0245	0,03
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,0067	0,042	0,0686	0,084
221-102-0101	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-78	м³	12	-	-	-

Продолжение таблицы 1122-1501-02

Состав работ: 1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Устройство опалубки монолитных бетонных упоров. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.

1122-1501-0213 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 1200 мм. Устройство

1122-1501-0214 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 1400 мм. Устройство

1122-1501-0215 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 1600 мм. Устройство

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1501-0213	1122-1501-0214	1122-1501-0215
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	161	218	322
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,29	67,14	105,54

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1501-0213	1122-1501-0214	1122-1501-0215
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	60,16	83,76	132,41
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	16,58	23,09	36,49
315-101-0101	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	30,08	41,89	66,21
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63	2,16	2,84
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	6,05	9,18	12,2
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	63,1	87,1	140
215-204-0303	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	1,76	2,32	3,06
216-102-0301	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,044	0,058	0,0765
217-603-0104	Вода техническая	м³	0,123	0,162	0,214

ПОДРАЗДЕЛ 1122-16 Трубы стеклопластиковые
ГРУППА 1122-1601 Трубы стеклопластиковые
Таблица 1122-1601-01 Трубопроводы из стеклопластиковых труб. Укладка

Состав работ: 1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.

1122-1601-0101 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 300 мм. Укладка

1122-1601-0102 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 400 мм. Укладка

1122-1601-0103 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 500 мм. Укладка

1122-1601-0104 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 600 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1601-0101	1122-1601-0102	1122-1601-0103	1122-1601-0104
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	295,82	343,18	398,14	-
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	-	-	440,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,8	52,04	60,44	68,68
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	42,6	49,97	57,27	64,04
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	28,0	32,0	36,0	40,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	35	42,5	50	55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,2	2,07	3,17	4,64
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	70,7	125,6	196,3	282,6
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]

Продолжение таблицы 1122-1601-01

Состав работ: 1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.

1122-1601-0105 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 700 мм. Укладка

1122-1601-0106 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 800 мм. Укладка

1122-1601-0107 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 900 мм. Укладка

1122-1601-0108 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 1000 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1601-0105	1122-1601-0106	1122-1601-0107	1122-1601-0108
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	482,12	524,26	578,22	622,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	75,28	82,4	91,08	100,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	70,79	76,5	83,69	91,05
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	44,0	48,0	52,0	56,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	60	65	72,5	77,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,49	5,90	7,39	9,15
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	384,7	502,4	635,9	785,0
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]

Продолжение таблицы 1122-1601-01

Состав работ: 1. Опускание труб в траншею. 2. Укладка труб на основание с выверой и подбивкой песка. 3. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту. 4. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.

1122-1601-0109 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 1200 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1122-1601-0109
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	721,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	116,76
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	106,03
314-502-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	64,0
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	90
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,73
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	1130,4
261-301-0175	Трубы пластиковые армированные стекловолокном ГОСТ 1128-2002	м	1010[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)**

**22 – бөлім. Сумен 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 22. Работы строительные по устройству наружных
сетей водоснабжения**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 × 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная