

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы
мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

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

СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

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

ҚР ЭСН 8.04-01-2015
ЭСН РК 8.04-01-2015

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару
комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и
управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики
Республики Казахстан

Астана 2015

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ
НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

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

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ
РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

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

**ҚР ЭСН 8.04-01-2015
ЭСН РК 8.04-01-2015**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті**

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления
земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан**

Астана 2015

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі (ҚР ҰЭМ) Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 10.06.2015 жылғы № 218-нқ бұйрығымен 01.07.2015 жылдан бастап

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	Управление сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 10.06.2015года № 218-нқ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 01.07.2015 года

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	3
Подраздел 11-2201 Трубы асбестоцементные	7
Группа 11-220101 Трубы асбестоцементные. Укладка	7
Таблица 11-220101-01 - Трубы водопроводные асбестоцементные. Укладка с соединением при помощи муфт.....	7
Подраздел 11-2202 Трубы чугунные	9
Группа 11-220201 Трубы чугунные. Укладка.....	9
Таблица 11-220201-01 - Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом.....	9
Таблица 11-220201-02 - Трубы водопроводные чугунные напорные. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами.....	13
Подраздел 11-2203 Трубы стальные	16
Группа 11-220301 Трубы стальные. Укладка	16
Таблица 11-220301-01 - Трубы водопроводные стальные. Укладка с гидравлическим испытанием	16
Таблица 11-220301-02 - Трубы водопроводные стальные. Укладка с пневматическим испытанием.....	23
Подраздел 11-2204 Трубы железобетонные	31
Группа 11-220401 Трубы железобетонные. Укладка.....	31
Таблица 11-220401-01 - Трубы железобетонные напорные. Укладка	31
Подраздел 11-2205 Трубы полиэтиленовые	35
Группа 11-220501 Трубы полиэтиленовые. Укладка.....	35
Таблица 11-220501-01 - Трубопроводы из полиэтиленовых труб. Укладка	35
Подраздел 11-2206 Трубопроводы стальные. Нанесение антикоррозионной изоляции	40
Группа 11-220601 Трубопроводы стальные. Нанесение антикоррозийной изоляции	40
Таблица 11-220601-01 - Трубопроводы стальные. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции	40
Таблица 11-220601-02 - Трубопроводы стальные. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции	46
Таблица 11-220601-03 - Трубопроводы стальные. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции	52
Таблица 11-220601-04 - Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции	58
Таблица 11-220601-05 - Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции	62
Таблица 11-220601-06 - Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции	67
Таблица 11-220601-07 - Трубопроводы стальные диаметром более 1200 мм. Нанесение битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции	72
Таблица 11-220601-08 - Трубопроводы стальные. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент.....	74
Таблица 11-220601-09 - Трубопроводы стальные. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент.....	80

Таблица 11-220601-10 - Трубопроводы стальные. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент.....	86
Таблица 11-220601-11 - Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент	92
Таблица 11-220601-12 - Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент	97
Таблица 11-220601-13 - Стыки и фасонные части стальных трубопроводов. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент	102
Подраздел 11-2207 Трубопроводы. Промывка.....	108
Группа 11-220701 Трубопроводы. Промывка.....	108
Таблица 11-220701-01 - Трубопроводы. Промывка с дезинфекцией.....	108
Таблица 11-220701-02 - Трубопроводы. Промывка без дезинфекции.....	111
Подраздел 11-2208 Фасонные части.....	116
Группа 11-220801 Фасонные части. Установка.....	116
Таблица 11-220801-01 - Фасонные части чугунные и стальные. Установка	116
Таблица 11-220801-02 - Фасонные части полиэтиленовые. Установка.....	117
Подраздел 11-2209 Задвижки, клапаны.....	119
Группа 11-220901 Задвижки, клапаны. Установка	119
Таблица 11-220901-01 - Задвижки или клапаны обратные чугунные. Установка	119
Таблица 11-220901-02 - Задвижки или клапаны обратные стальные. Установка	122
Подраздел 11-2210 Вантузы, гидранты, колонки водоразборные.....	126
Группа 11-221001 Вантузы, гидранты, колонки водоразборные. Установка.....	126
Таблица 11-221001-01 - Вантузы, гидранты, колонки. Установка.....	126
Подраздел 11-2211 Штуцеры. Врезка в существующие трубопроводы	127
Группа 11-221101 Штуцеры. Врезка в существующие трубопроводы.....	127
Таблица 11-221101-01 - Штуцеры (патрубки) стальные. Врезка в существующие сети из стальных труб	127
Таблица 11-221101-02 - Тройники чугунные. Врезка в существующие сети из чугунных труб	130
Подраздел 11-2212 Фланцы.....	136
Группа 11-221201 Фланцы. Приварка	136
Таблица 11-221201-01 - Фланцы к стальным трубопроводам. Приварка.....	136
Подраздел 11-2213 Колодцы водопроводные.....	140
Группа 11-221301 Колодцы водопроводные. Устройство	140
Таблица 11-221301-01 - Колодцы круглые из сборного железобетона. Устройство	140
Таблица 11-221301-02 - Колодцы водопроводные кирпичные. Устройство.....	141
Таблица 11-221301-03 - Колодцы водопроводные бетонные с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона. Устройство	144
Таблица 11-221301-04 - Краны водоразборные путевые. Устройство	146
Подраздел 11-2214 Трубы. Прокладка бестраншейная	148
Группа 11-221401 Трубы. Прокладка бестраншейная	148
Таблица 11-221401-01 - Продавливание с разработкой грунта вручную	148
Таблица 11-221401-02 - Продавливание без разработки грунта (прокол).....	151
Таблица 11-221401-03 - Трубы стальные. Протаскивание в футляр.....	157
Таблица 11-221401-04 - Концы футляра. Заделка битумом и прядью.....	161
Таблица 11-221401-05 - Футляр стальной. Прокладка бестраншейная	163
Подраздел 11-2215 Сопутствующие работы.....	165

Группа 11-221501 Сопутствующие работы	165
Таблица 11-221501-01 - Коммуникации подземные. Подвешивание при пересечении их трассой трубопровода	165
Таблица 11-221501-02 - Упоры постоянные бетонные на трубопроводе. Устройство	166
Подраздел 11-2216 Трубы стеклопластиковые	171
Группа 11-221601 Трубы стеклопластиковые	171
Таблица 11-221601-01 - Трубопроводы из стеклопластиковых труб. Укладка ...	171

**БЕЛГІ ҮШІН
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**Сборник элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы****РАЗДЕЛ 22. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО УСТРОЙСТВУ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Дата введения 2015-07-01

Общая часть

1 Элементарные сметные нормы расхода ресурсов на строительные работы данного Раздела 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 Сборника элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы.

2 Сметная норма расхода ресурсов на отдельный вид работы, включает следующие виды ресурсов, приходящихся на единицу объема строительной работы или конструктивного элемента: затраты труда рабочих-строителей; нормы времени эксплуатации машин и механизмов; нормы расхода материалов, изделий и конструкций.

3 При наличии в нормах расхода материалов кода, который обозначен меткой «П», материалы учитываются по данным проекта.

4 В нормах указано: наименование работы и подробный состав работы для каждой нормы (второстепенные операции, как правило, не упоминаются, но нормами учтены).

5 В нормах рассчитан расход ресурсов для выполнения полного комплекса основных и вспомогательных видов работ, предусмотренных данным Разделом.

6 Нормы отражают усредненные нормы расхода ресурсов, необходимые для осуществления строительства в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан, и могут применяться всеми участниками инвестиционного процесса (заказчиками, подрядчиками и др.) для всех видов объектов, инвестируемых из бюджета Республики Казахстан.

7 Для объектов строительства, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, нормы настоящего Раздела носят рекомендательный характер. Иерархия ресурсной модели данного Раздела следующая:

- общая часть;
- техническая часть, представленная в следующей номенклатуре:
 - подраздел 1 – общие указания;
 - подраздел 2 – правила исчисления объемов работ;

- подраздел 3 – таблица с указанием шифров норм, и применяемых к ним коэффициентов, которые применяются при технологии и способах производства работ, отличных, и более сложных от приведенных в нормах;

- элементные сметные нормы расхода ресурсов, приводятся в таблицах, каждая графа таблицы включает элементную сметную норму расхода ресурсов по конкретному варианту выполнения определенного вида работы, а таблица в целом объединяет однородные нормы, которые группируются в группы по видам работ, группы в свою очередь объединяются в подразделы. Объединение произведено на основе технологической последовательности строительного процесса и способов производства работ.

8 Далее в тексте принято наименование: «нормы».

Техническая часть

1 Общие указания

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

1.2 Нормы предназначены для выполнения работ строительных по устройству наружных сетей водоснабжения.

1.3 Прокладку стальных трубопроводов, технология производства работ которых, предусмотренная в проекте организации строительства соответствует методам, применяемым 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 11-220101-(0101÷0108, 0201÷0208, 0301÷0308, 0401÷0408, 0501÷0508), 11-220201-(0101÷0116, 0201÷0207), 11-220401-(0101÷0109), 11-220501-(0101÷0108) 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 11-221501-(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 11-221501-(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. 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 11-220101-(0101÷0108, 0201÷0208, 0301÷0308, 0401÷0408, 0501÷0508), 11-220201-(0101÷0116, 0201÷0207), 11-220301-(0101÷0122, 0201÷0222), 11-220401-(0101÷0109), 11-220501-(0101÷0108) 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 11-220601-(0401÷0418, 0501÷0518, 0601÷0618), 11-220601-(1001÷1018, 1101÷1118, 1201÷1218, 1701÷1719, 1801÷1819, 1901÷1919)..

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 11-220901-(0101÷0115, 0201÷0210) учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам 11-221201-(0101÷-0117).

1.16 Нормы 11-221301-(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.

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 водопорного замка из глины, определяется по нормам Раздела 8 «Работы строительные по устройству конструкций из кирпича и блоков».

1.19 Нормами 11-221401-(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.

Земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки следует определять по нормам соответствующих Разделов.

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 промышленных 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 11-221301-(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.

1.26 Указанный в нормах Раздела размер «до» включает в себя этот размер.

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 11-221301-(0101÷0102) на устройство круглых колодцев из сборного железобетона предусматривают колодцы, состоящие из колец, плит покрытий и днищ, колец горловины и опорного кольца.

Нормы 11-221301-(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 11-221301-(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 эксплуата- ции машин	расхода материалов
3.1	Трубопроводы на высоте более 5 м	11-220101-(0101÷0108, 0201÷0208, 0301÷0308, 0401÷0408, 0501÷0508), 11-220201-(0101÷0116, 0201÷0207), 11-220301-(0101÷0122, 0201÷0222), 11-220401-(0101÷0109), 11-220501-(0101÷0108)	1,1	1	1
	Продавливание стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах				
3.2	1 группы	11-221401-(0101÷0109)	0,85	0,84	1
3.3	3 группы	11-221401-(0101÷0109)	1,26	1,27	1
	Продавливание стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах				
3.4	1 группы	11-221401-(0201÷0221)	0,86	0,85	1
3.5	3 группы	11-221401-(0201÷0221)	1,18	1,19	1

Подраздел 11-2201 Трубы асбестоцементные**Группа 11-220101 Трубы асбестоцементные. Укладка****Таблица 11-220101-01 - Трубы водопроводные асбестоцементные. Укладка с соединением при помощи муфт**

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.

11-220101-0101 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 100 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

11-220101-0102 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 150 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

11-220101-0103 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 200 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

11-220101-0104 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 250 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220101-0101	11-220101-0102	11-220101-0103	11-220101-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	270	314	297	363
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,59	2,91	17,44	21,46
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,34	0,47	0,56	0,71
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	1,74	1,74	3,48	3,48
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	-	-	12,57	16,2
32-040105-0501	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	15	30	30
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,51	0,7	0,83	1,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м ³	0,66	0,93	1,01	1,28
21-070201-0301	Брусочки обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,06	0,07	0,12	0,19
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	15,72	36	62,8	98,8
23-011399-9913	Трубы хризотилцементные напорные	м	1008[П]	1008[П]	1008[П]	1008[П]

Окончание таблицы 11-220101-01

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.

11-220101-0105 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 300 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

11-220101-0106 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 350 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

11-220101-0107 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 400 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

11-220101-0108 Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 500 мм. Укладка с соединением при помощи муфт

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220101-0105	11-220101-0106	11-220101-0107	11-220101-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	398	539	539	693
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,47	52,42	59,31	85,22
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,94	1,2	1,54	2,25
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	3,48	7,19	7,19	9,05
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	17,65	42,22	48,27	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	70,56
32-040105-0501	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	62	62	78
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,4	1,81	2,31	3,36
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м ³	1,6	1,76	2,08	3,88
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,3	0,45	0,91	1,03
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	144	194	252	392
23-011399-9913	Трубы хризотилцементные напорные	м	1008[П]	1008[П]	1008[П]	1008[П]

Подраздел 11-2202 Трубы чугунные**Группа 11-220201 Трубы чугунные. Укладка****Таблица 11-220201-01 - 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.

11-220201-0101 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 65 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

11-220201-0102 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 80 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

11-220201-0103 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 100 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

11-220201-0104 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 125 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220201-0101	11-220201-0102	11-220201-0103	11-220201-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	330	330	330	397
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,07	1,08	3,8	3,82
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	0,93	0,93	1,39	1,39
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	-	-	2,24	2,24
32-040105-0501	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
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,14	0,15	0,17	0,19
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м ³	0,07	0,08	0,08	0,11
21-020403-0111	Раствор асбоцементный	м ³	0,016	0,019	0,0235	0,027

Продолжение таблицы 11-220201-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220201-0101	11-220201-0102	11-220201-0103	11-220201-0104
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,045	0,052	0,06	0,065
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	3,96	9,8	15,7	36
21-130804-0401	Каболка	т	0,0232	0,0265	0,033	0,0417
23-011399-9915	Трубы чугунные напорные раструбные	м	1000	1000	1000	1000

Продолжение таблицы 11-220201-01

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.

11-220201-0105 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 150 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

11-220201-0106 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 200 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

11-220201-0107 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 250 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

11-220201-0108 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 300 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220201-0105	11-220201-0106	11-220201-0107	11-220201-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	397	434	522	577
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,85	21,21	79,05	143,54
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	1,39	2,9	4,06	6,38
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	2,24	18,01	74,59	136,67

Продолжение таблицы 11-220201-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220201-0105	11-220201-0106	11-220201-0107	11-220201-0108
32-040105-0501	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
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,22	0,3	0,4	0,49
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м ³	0,14	0,08	0,11	0,12
21-020403-0111	Раствор асбоцементный	м ³	0,033	0,044	0,056	0,058
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,07	0,12	0,19	0,3
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	36	62,8	98,8	144
21-130804-0401	Каболка	т	0,05325	0,07275	0,1015	0,1093
23-011399-9915	Трубы чугунные напорные раструбные	м	1000	1000	1000	1000

Продолжение таблицы 11-220201-01

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.

11-220201-0109 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 350 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

11-220201-0110 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 400 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

11-220201-0111 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 500 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

11-220201-0112 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 600 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220201-0109	11-220201-0110	11-220201-0111	11-220201-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	649	727	993	1225
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	163,13	192,64	250,05	328,91
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	6,96	7,54	9,86	11,6
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	155,49	184,05	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	238,97	315,71
32-040105-0501	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
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,68	1,05	1,22	1,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м ³	0,18	0,2	0,21	0,25
21-020403-0111	Раствор асбоцементный	м ³	0,094	0,105	0,135	0,165
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,45	0,91	1,03	1,25
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	194	252	392	566
21-130804-0401	Каболка	т	0,1293	0,147	0,204	0,2905
23-011399-9915	Трубы чугунные напорные раструбные	м	1000	1000	1000	1000

Окончание таблицы 11-220201-01

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.

11-220201-0113 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 700 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

11-220201-0114 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 800 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

11-220201-0115 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 900 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

11-220201-0116 Трубы водопроводные чугунные напорные раструбные, диаметр 1000 мм. Укладка при заделке раструбов асбестоцементом

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220201-0113	11-220201-0114	11-220201-0115	11-220201-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1400	1560	1940	2090
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	371,28	387,65	401,58	432,02
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	15,08	17,4	20,3	23,78
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	354,2	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	367,4	377,72	403,78
32-040105-0501	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
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	2	2,85	3,56	4,46
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м ³	0,29	0,46	0,54	0,62
21-020403-0111	Раствор асбоцементный	м ³	0,195	0,31	0,36	0,41
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	1,66	2,28	2,95	3,78
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	770	1010	1270	1570
21-130804-0401	Каболка	т	0,3605	0,436	0,5405	0,848
23-011399-9915	Трубы чугунные напорные раструбные	м	1000	1000	1000	1000

Таблица 11-220201-02 - 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.

11-220201-0201 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 65 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

11-220201-0202 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 80 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

11-220201-0203 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 100 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

11-220201-0204 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 150 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220201-0201	11-220201-0202	11-220201-0203	11-220201-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	278	278	278	334
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,07	1,08	3,8	3,87
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	0,93	0,93	1,39	1,39
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	-	-	2,24	2,24
32-040105-0501	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
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,14	0,15	0,17	0,24
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,045	0,052	0,06	0,07
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	4	9,8	15,7	36
23-011399-9915	Трубы чугунные напорные раструбные	м	1000	1000	1000	1000
23-021103-9902	Кольца уплотнительные резиновые для чугунных труб	кг	59	67	80	143

Окончание таблицы 11-220201-02

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

11-220201-0205 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 200 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

11-220201-0206 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 250 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

11-220201-0207 Трубы водопроводные чугунные напорные, диаметр 300 мм. Укладка при заделке раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220201-0205	11-220201-0206	11-220201-0207
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	359	431	491
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,21	79,04	91,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	2,9	4,06	5,8
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	18,01	74,59	85,58
32-040105-0501	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
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,3	0,39	0,52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,12	0,19	0,3
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	62,8	98,8	144
23-011399-9915	Трубы чугунные напорные раструбные	м	1000	1000	1000
23-021103-9902	Кольца уплотнительные резиновые для чугунных труб	кг	163	211	261

Подраздел 11-2203 Трубы стальные**Группа 11-220301 Трубы стальные. Укладка****Таблица 11-220301-01 - 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.

11-220301-0101 Трубы водопроводные стальные, диаметр 50 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0102 Трубы водопроводные стальные, диаметр 75 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0103 Трубы водопроводные стальные, диаметр 100 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0104 Трубы водопроводные стальные, диаметр 125 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0101	11-220301-0102	11-220301-0103	11-220301-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	253	254	270	328
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,81	25,53	41,47	46,93
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0402	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,88	0,88	1,1	1,32
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	5,86	8,27	11,17	13,6
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	1,2	1,5	1,8	2
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	13,3	15,6	27,6	30
32-040105-0501	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
32-040108-0601	Установка для подогрева стыков	маш.-ч	0,58	0,58	1,39	1,74
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,19	0,2	0,21	0,27
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,26	12,36	16,5	20,63

Продолжение таблицы 11-220301-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0101	11-220301-0102	11-220301-0103	11-220301-0104
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	-	-	-	20
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,18	0,18	0,18	0,18
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	4	9,8	15,7	36
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,02	0,03	0,04	0,05
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	-	-	-	0,03
23-011399-9909	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 11-220301-01

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.

11-220301-0105 Трубы водопроводные стальные, диаметр 150 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0106 Трубы водопроводные стальные, диаметр 200 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0107 Трубы водопроводные стальные, диаметр 250 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0108 Трубы водопроводные стальные, диаметр 300 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0105	11-220301-0106	11-220301-0107	11-220301-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	360	376	441	504
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,82	121,9	132,43	165,77
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0402	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,65	1,65	1,65

Продолжение таблицы 11-220301-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0105	11-220301-0106	11-220301-0107	11-220301-0108
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	17,09	23,52	29,73	34,8
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	3,5	7,8	15,12	17,4
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	40	80,78	81,65	107,78
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	12,1	13,55	15,23	17,36
32-040105-0501	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
32-040108-0601	Установка для подогрева стыков	маш.-ч	1,74	1,97	3,71	3,71
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,35	0,43	0,46	0,47
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,75	33	41,25	49,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	40	50	60	60
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,2	0,2	0,21	0,23
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	36	62,8	98,8	142
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,08	0,13	0,13	0,13
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,05	0,07	0,08	0,08
23-011399-9909	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 11-220301-01

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.

11-220301-0109 Трубы водопроводные стальные, диаметр 350 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0110 Трубы водопроводные стальные, диаметр 400 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0111 Трубы водопроводные стальные, диаметр 500 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0112 Трубы водопроводные стальные, диаметр 600 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0109	11-220301-0110	11-220301-0111	11-220301-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	615	662	857	997
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	193,23	222,62	284,29	366,98
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0402	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,65	1,65	9,46	11,44
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	40,75	46,06	58,31	68,59
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	20,2	24,6	35,2	41,3
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	110,28	133,19	160,17	227,27
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	35,06	35,06	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	48,05	49,73
32-040105-0501	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
32-040108-0601	Установка для подогрева стыков	маш.-ч	4,99	6,15	7,77	9,4
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,5	0,51	0,53	0,55
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	57,75	66	82,5	99
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	70	70	70	70
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,23	0,24	0,26	0,27
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	194	252	318	566
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,14	0,14	0,15	0,15
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,09	0,09	0,09	0,1
23-011399-9909	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 11-220301-01

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.

11-220301-0113 Трубы водопроводные стальные, диаметр 700 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0114 Трубы водопроводные стальные, диаметр 800 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0115 Трубы водопроводные стальные, диаметр 900 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0116 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1000 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0113	11-220301-0114	11-220301-0115	11-220301-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1190	1369	1622	1800
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	429,9	489,11	799,1	823,85
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0402	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	12,32	13,64	15,18	15,95
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	80,85	90,49	103,87	114,57
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	54,5	55,1	75,4	85,2
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	261,46	295,01	538,08	550,81
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	63,62	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	77,39	127,68	127,68
32-040105-0501	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
32-040108-0601	Установка для подогрева стыков	маш.-ч	11,02	11,83	13,34	13,69
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,63	0,75	0,95	1,15
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	115,5	132	148,5	165
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	80	100	140	170

Продолжение таблицы 11-220301-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0113	11-220301-0114	11-220301-0115	11-220301-0116
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,29	0,29	0,32	0,32
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	770	1006	1272	1570
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,18	0,23	0,32	0,41
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,13	0,18	0,23	0,31
23-011399-9909	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 11-220301-01

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.

11-220301-0117 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1100 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0118 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1200 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0119 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1300 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0120 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1400 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0117	11-220301-0118	11-220301-0119	11-220301-0120
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2157	2226	2658	2698
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1043,25	1085,98	1251,78	1277,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0402	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	18,92	25,74	31,02	33,88
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	127,81	138,04	151,91	163,72
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	104,3	110,1	117,1	126,4

Продолжение таблицы 11-220301-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0117	11-220301-0118	11-220301-0119	11-220301-0120
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	703,1	727,35	829,74	839,13
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	178,08	178,08	-	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	220,64	220,64
32-040105-0501	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
32-040108-0601	Установка для подогрева стыков	маш.-ч	14,04	15,31	16,7	17,63
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,3	1,46	1,77	2,26
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	181,5	198	214,5	231
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	220	280	350	460
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,34	0,34	0,34	0,34
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	1917	2264	2672	3080
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,45	0,5	0,62	0,84
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,35	0,4	0,52	0,69
23-011399-9909	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	1004	1004	1004	1004

Окончание таблицы 11-220301-01

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.

11-220301-0121 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1500 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

11-220301-0122 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1600 мм. Укладка с гидравлическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0121	11-220301-0122
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2953	3004
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1440,19	1466,84
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0402	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	46,75	47,74
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	176,27	188,65
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	132,1	146,3
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	934,58	938,74
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	259,84	259,84
32-040105-0501	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
32-040108-0601	Установка для подогрева стыков	маш.-ч	20,3	28,88
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	2,45	2,99
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	247,5	264
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	520	680
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,35	0,35
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	3551	4022
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,93	1,12
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,76	0,9
23-011399-9916	Трубы стальные электросварные со спиральным швом	м	1004	1004

Таблица 11-220301-02 - 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.

11-220301-0201 Трубы водопроводные стальные, диаметр 50 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0202 Трубы водопроводные стальные, диаметр 75 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0203 Трубы водопроводные стальные, диаметр 100 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0204 Трубы водопроводные стальные, диаметр 125 мм. Укладка с пневматическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0201	11-220301-0202	11-220301-0203	11-220301-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	336	337	352	411
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,94	74,88	82,28	94,02
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0402	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,88	0,88	1,1	1,32
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	4,91	7,34	9,78	12,2
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	52,2	52,2	52,2	58
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	1,2	1,5	1,8	2
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	11,18	13,68	17,6	20,49
32-040108-0601	Установка для подогрева стыков	маш.-ч	0,58	0,58	1,39	1,74
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,19	0,2	0,21	0,27
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8,26	12,36	16,5	20,63
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	-	-	-	20
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,18	0,18	0,18	0,18
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,02	0,03	0,04	0,05
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	-	-	-	0,03
23-011399-9909	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 11-220301-02

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

11-220301-0205 Трубы водопроводные стальные, диаметр 150 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0206 Трубы водопроводные стальные, диаметр 200 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0207 Трубы водопроводные стальные, диаметр 250 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0208 Трубы водопроводные стальные, диаметр 300 мм. Укладка с пневматическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0205	11-220301-0206	11-220301-0207	11-220301-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	442	458	544	607
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	112,92	188,02	197,98	231,3
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0402	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,65	1,65	1,65
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	14,77	20,04	25,68	30,73
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	58	69,6	69,6	69,6
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	3,5	7,8	15,12	17,4
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	25,23	80,78	81,65	107,78
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	11,29	13,55	15,23	17,36
32-040108-0601	Установка для подогрева стыков	маш.-ч	1,74	1,97	3,71	3,71
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,35	0,43	0,46	0,47
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,75	33	41,25	49,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	40	50	60	60

Продолжение таблицы 11-220301-02

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0205	11-220301-0206	11-220301-0207	11-220301-0208
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,2	0,2	-	-
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,08	0,13	0,13	0,13
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,05	0,07	0,08	0,08
23-011399-9909	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 11-220301-02

11-220301-0209 Трубы водопроводные стальные, диаметр 350 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0210 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.

11-220301-0211 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.

11-220301-0212 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.	11-220301-0209	11-220301-0210	11-220301-0211	11-220301-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	729	775	981	1121
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	269,52	298,89	376,51	459,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0402	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,65	1,65	9,46	11,44

Продолжение таблицы 11-220301-02

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0209	11-220301-0210	11-220301-0211	11-220301-0212
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	35,84	41,13	51,93	62,21
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин	маш.-ч	81,2	81,2	98,6	-
31-060102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 10 м³/мин	маш.-ч	-	-	-	98,6
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	20,2	24,6	35,2	41,3
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	110,28	133,19	160,17	227,27
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	35,06	35,06	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	48,05	49,73
32-040108-0601	Установка для подогрева стыков	маш.-ч	4,99	6,15	7,77	9,4
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,5	0,51	0,53	0,55
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	57,75	66	82,5	99
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	70	70	70	70
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,14	0,14	0,15	0,15
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,09	0,09	0,09	0,1
23-011399-9909	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 11-220301-02

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.

11-220301-0213 Трубы водопроводные стальные, диаметр 700 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0214 Трубы водопроводные стальные, диаметр 800 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0215 Трубы водопроводные стальные, диаметр 900 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0216 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1000 мм. Укладка с пневматическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0213	11-220301-0214	11-220301-0215	11-220301-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1334	1513	1777	1954
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	526,82	585,97	923,51	948,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0402	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	12,32	13,64	15,18	15,95
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	73,37	82,95	94,88	105,58
31-060102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 10 м³/мин	маш.-ч	104,4	104,4	133,4	133,4
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	54,5	55,1	75,4	85,2
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	261,46	295,01	538,08	550,81
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	63,62	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	77,39	127,68	127,68
32-040108-0601	Установка для подогрева стыков	маш.-ч	11,02	11,83	13,34	13,69
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,63	0,75	0,95	1,15
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	115,5	132	148,5	165
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	80	100	140	170
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,29	0,29	0,32	0,32
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,18	0,23	0,32	0,41
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,13	0,18	0,23	0,31
23-011399-9909	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	1004	1004	1004	1004

Продолжение таблицы 11-220301-02

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.

11-220301-0217 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1100 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0218 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1200 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0219 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1300 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0220 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1400 мм. Укладка с пневматическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0217	11-220301-0218	11-220301-0219	11-220301-0220
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2342	2412	2864	2904
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1189,41	1232,14	1435,06	1459,38
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010101-0402	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	18,92	25,74	31,02	33,88
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	117,37	127,6	137,99	148,64
31-060102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 10 м³/мин	маш.-ч	156,6	156,6	197,2	197,2
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	104,3	110,1	117,1	126,4
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	703,1	727,35	829,74	839,13
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	178,08	178,08	-	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	220,64	220,64
32-040108-0601	Установка для подогрева стыков	маш.-ч	14,04	15,31	16,7	17,63
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,3	1,46	1,77	2,26
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	181,5	198	214,5	231
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	220	280	350	460
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,34	0,34	0,34	0,34
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,45	0,5	0,62	0,84
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,35	0,4	0,52	0,69
23-011399-9909	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	1004	1004	1004	1004

Окончание таблицы 11-220301-02

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.

11-220301-0221 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1500 мм. Укладка с пневматическим испытанием

11-220301-0222 Трубы водопроводные стальные, диаметр 1600 мм. Укладка с пневматическим испытанием

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220301-0221	11-220301-0222
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3159	3193
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,5	4,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1654,79	1680,28
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010101-0402	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	46,75	47,74
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	158,87	170,09
31-060102-0105	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), 10 м³/мин	маш.-ч	232	232
31-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	132,1	146,3
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	934,58	938,74
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	259,84	259,84
32-040108-0601	Установка для подогрева стыков	маш.-ч	20,3	28,88
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	2,45	2,99
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	247,5	264
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	520	680
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,35	0,35
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,93	1,12
21-130816-3203	Флюс АН-47 (ТУ 14-1-1353-75 с изм. N2)	т	0,76	0,9
23-011399-9916	Трубы стальные электросварные со спиральным швом	м	1004	1004

Подраздел 11-2204 Трубы железобетонные**Группа 11-220401 Трубы железобетонные. Укладка****Таблица 11-220401-01 - 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.

11-220401-0101 Трубы железобетонные напорные, диаметр 500 мм. Укладка

11-220401-0102 Трубы железобетонные напорные, диаметр 600 мм. Укладка

11-220401-0103 Трубы железобетонные напорные, диаметр 700 мм. Укладка

11-220401-0104 Трубы железобетонные напорные, диаметр 800 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220401-0101	11-220401-0102	11-220401-0103	11-220401-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	898	1060	1460	1480
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	92,87	124,16	171,82	177,81
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,55	0,75	0,8	0,95
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	6,38	6,38	7,54	7,54
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	85,12	115,92	162,29	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	-	-	167,89
32-040105-0501	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
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,82	1,11	1,19	1,43
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м ³	94	109	176	176
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м ³	11	17,8	28,7	28,7

Продолжение таблицы 11-220401-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220401-0101	11-220401-0102	11-220401-0103	11-220401-0104
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	2,97	4,06	4,33	5,21
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	392	566	770	1010
23-011399-9904	Трубы железобетонные раструбные	м	997[II]	997[II]	997[II]	997[II]
23-021103-9901	Кольца уплотнительные резиновые для железобетонных труб	кг	205	242	277	313

Продолжение таблицы 11-220401-01

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.

11-220401-0105 Трубы железобетонные напорные, диаметр 900 мм. Укладка

11-220401-0106 Трубы железобетонные напорные, диаметр 1000 мм. Укладка

11-220401-0107 Трубы железобетонные напорные, диаметр 1200 мм. Укладка

11-220401-0108 Трубы железобетонные напорные, диаметр 1400 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220401-0105	11-220401-0106	11-220401-0107	11-220401-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1930	1950	2480	3080
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	190,07	212,93	280,89	346,94
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,16	1,38	1,82	2,15
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	8,99	8,99	10,44	15,08
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	178,19	200,48	-	-
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	-	-	265,89	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	-	326,48

Продолжение таблицы 11-220401-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220401-0105	11-220401-0106	11-220401-0107	11-220401-0108
32-040105-0501	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
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,73	2,08	2,74	3,23
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м ³	270	270	359	420
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м ³	40,6	40,6	68,3	92,5
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	6,37	7,65	10,2	12
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	1270	1570	2260	3080
23-011399-9904	Трубы железобетонные раструбные	м	997[П]	997[П]	996[П]	996[П]
23-021103-9901	Кольца уплотнительные резиновые для железобетонных труб	кг	349	420	496	577

Продолжение таблицы 11-220401-01

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.

11-220401-0109 Трубы железобетонные напорные, диаметр 1600 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220401-0109
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3500
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	409,97
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	2,9
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	18,56
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	384,16

Окончание таблицы 11-220401-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220401-0109
32-040105-0501	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	160
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	4,35
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м ³	516
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м ³	121
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	15,88
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	4020
23-011399-9904	Трубы железобетонные раструбные	м	996[П]
23-021103-9901	Кольца уплотнительные резиновые для железобетонных труб	кг	965

Подраздел 11-2205 Трубы полиэтиленовые**Группа 11-220501 Трубы полиэтиленовые. Укладка****Таблица 11-220501-01 - Трубопроводы из полиэтиленовых труб. Укладка**

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

11-220501-0101 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 50 мм. Укладка

11-220501-0102 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 65 мм. Укладка

11-220501-0103 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 100 мм. Укладка

11-220501-0104 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 125 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220501-0101	11-220501-0102	11-220501-0103	11-220501-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	173	179	194	236
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,65	21,05	26,83	31,17
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,11	0,15	0,32	0,42
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	0,93	0,93	1,39	1,39
31-060202-0201	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	17,5	19,8	24,6	28,7
32-040105-0501	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
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,11	0,17	0,52	0,66
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100401-1001	Толь гидроизоляционный ТГ-350 ГОСТ 10923-93	м ²	0,16	0,22	0,44	0,44
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	5	8	18	29
23-011399-9903	Трубы полиэтиленовые напорные	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]

Продолжение таблицы 11-220501-01

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

11-220501-0105 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 150 мм. Укладка

11-220501-0106 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 200 мм. Укладка

11-220501-0107 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 250 мм. Укладка

11-220501-0108 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 300 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220501-0105	11-220501-0106	11-220501-0107	11-220501-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	247	286	296	306
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,24	49,89	91,49	98,4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,52	0,31	0,46	0,62
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	2,32	3,48	4,06	4,06
31-060202-0201	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	34,3	44,4	49,3	54,5
32-040105-0501	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	35	35	35
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,1	1,7	2,67	4,22
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100401-1001	Толь гидроизоляционный ТГ-350 ГОСТ 10923-93	м ²	0,44	3,43	3,43	3,43
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	48	74	118	170
23-011399-9903	Трубы полиэтиленовые напорные	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]

Продолжение таблицы 11-220501-01

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

11-220501-0109 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 350 мм. Укладка

11-220501-0110 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 400 мм. Укладка
 11-220501-0111 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 500 мм. Укладка
 11-220501-0112 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 600 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220501-0109	11-220501-0110	11-220501-0111	11-220501-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	413	444	575	669
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	79,02	92,49	109,7	237,73
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,66	0,66	0,87	1,04
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	4,99	4,99	4,99	98
31-060202-0201	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	68	80	97	137
32-040105-0501	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	43	43	55	55
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	5,37	6,84	6,84	-
33-020201-0102	Полуприцепы общего назначения, 15 т	маш.-ч	-	-	-	1,69
33-040201-0102	Тягачи седельные, 15 т	маш.-ч	-	-	-	1,69
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	204	265	333	594
23-011399-9903	Трубы полиэтиленовые напорные	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]

Продолжение таблицы 11-220501-01

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

11-220501-0113 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 700 мм. Укладка
 11-220501-0114 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 800 мм. Укладка
 11-220501-0115 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 900 мм. Укладка
 11-220501-0116 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 1000 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220501-0113	11-220501-0114	11-220501-0115	11-220501-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	799	919	1089	1208
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	169,79	264,88	340,32	474,08
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	1,92	2,34	2,68	3,13
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	7,66	81,82	9,16	134,7
31-060202-0201	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	158	178	325	332
32-040105-0501	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	66	66	79	79
33-020201-0102	Полуприцепы общего назначения, 15 т	маш.-ч	2,21	2,72	3,48	4,25
33-040201-0102	Тягачи седельные, 15 т	маш.-ч	2,21	2,72	3,48	4,25
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	809	1057	1336	1650
23-011399-9903	Трубы полиэтиленовые напорные	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]

Продолжение таблицы 11-220501-01

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

11-220501-0117 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 1100 мм. Укладка

11-220501-0118 Трубопроводы из полиэтиленовых труб, диаметр 1200 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220501-0117	11-220501-0118
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1448	1494
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	458,7	612,37
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	3,85	3,85
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	10,67	163,4
31-060202-0201	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	439	439
32-040105-0501	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	92	92

Окончание таблицы 11-220501-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220501-0117	11-220501-0118
33-020201-0102	Полуприцепы общего назначения, 15 т	маш.-ч	5,18	6,12
33-040201-0102	Тягачи седельные, 15 т	маш.-ч	5,18	6,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	2379	2379
23-011399-9903	Трубы полиэтиленовые напорные	м	1010[П]	1010[П]

Подраздел 11-2206 Трубопроводы стальные. Нанесение антикоррозионной изоляции**Группа 11-220601 Трубопроводы стальные. Нанесение антикоррозийной изоляции****Таблица 11-220601-01 - 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.

11-220601-0101 Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0102 Трубопроводы стальные диаметром 75 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0103 Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0104 Трубопроводы стальные диаметром 125 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0101	11-220601-0102	11-220601-0103	11-220601-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	116	116	117	126
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2279	0,2379	0,2733	0,3049
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	38,8	38,8	38,8	38,8
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,1	0,12
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	16,79	16,79	17,33	18,49
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	31	31	31	33,3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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	0,25	0,25	0,25	0,25
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	220	300	420	530

Продолжение таблицы 11-220601-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0101	11-220601-0102	11-220601-0103	11-220601-0104
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	770	1030	1460	1800
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	21	28	40	49
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,31	0,31	0,31	0,31
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,028	0,038	0,056	0,07

Продолжение таблицы 11-220601-01

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.

11-220601-0105 Трубопроводы стальные диаметром 150 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0106 Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0107 Трубопроводы стальные диаметром 250 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0108 Трубопроводы стальные диаметром 300 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0105	11-220601-0106	11-220601-0107	11-220601-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	136	150	176	197
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,6392	13,0895	15,3846	17,4556
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	22,6	24,9	29,3	32,8
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,14	0,19	0,24	0,28
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	29,92	35,95	42,46	47,56

Продолжение таблицы 11-220601-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0105	11-220601-0106	11-220601-0107	11-220601-0108
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	11,2	12,54	14,72	16,7
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	36,2	36,8	37,84	39,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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	0,25	0,25	0,25	0,25
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	620	870	1100	1300
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	2140	2920	3700	4390
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м²	58	81	100	120
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,31	0,31	0,31	0,31
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,08	0,114	0,143	0,165

Продолжение таблицы 11-220601-01

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.

11-220601-0109 Трубопроводы стальные диаметром 350 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0110 Трубопроводы стальные диаметром 400 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0111 Трубопроводы стальные диаметром 500 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0112 Трубопроводы стальные диаметром 600 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0109	11-220601-0110	11-220601-0111	11-220601-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	181	206	236	255

Продолжение таблицы 11-220601-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0109	11-220601-0110	11-220601-0111	11-220601-0112
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	77,6149	88,0523	118,6661	127,9767
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,33	0,38	0,45	0,53
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	48,49	50,23	52,61	68,67
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	42,22	52,19	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	62,69	66,2
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	7,08	7,08	9,96	10,56
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	10,21	10,41	17,54	19,72
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	1,89	1,89	2,68	14,33
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	40,2	46,7	49,06	52,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	1500	1710	2090	2600
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	5110	5780	7130	8230
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м²	140	159	196	240
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,21	0,21	0,21	0,21
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,19	0,22	0,27	0,33

Продолжение таблицы 11-220601-01

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.

11-220601-0113 Трубопроводы стальные диаметром 700 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0114 Трубопроводы стальные диаметром 800 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0115 Трубопроводы стальные диаметром 900 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0116 Трубопроводы стальные диаметром 1000 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0113	11-220601-0114	11-220601-0115	11-220601-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	299	342	385	428
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	136,5769	147,6322	164,8823	180,9224
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,6	0,7	0,78	0,88
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	75,69	84,22	145,23	153,24
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	72,4	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	79,93	88,69	98,13
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	10,72	11,03	12,05	13,06
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	20,69	22,05	24,93	27,13
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,88	2,96	3,24	3,5
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	61,32	71,6	81,11	90,26
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	2760	3420	3780	4180
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	9450	10900	12200	13800
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м²	260	318	356	392
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,36	0,43	0,49	0,55

Окончание таблицы 11-220601-01

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.

11-220601-0117 Трубопроводы стальные диаметром 1100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0118 Трубопроводы стальные диаметром 1200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0117	11-220601-0118
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	495	502
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	196,2698	213,3885
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,96	1,04
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	171,98	184,85
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	109,19	122,88
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	13,27	13,48
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	28,93	30,33
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,56	3,62
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	100,6	106,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	4470	4850
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	15200	16600
21-110203-0804	Холст стекловолокнистый, марка ВВ-Г	10 м²	419	456
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,2
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,58	0,63

Таблица 11-220601-02 - 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.

11-220601-0201 Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0202 Трубопроводы стальные диаметром 75 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0203 Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0204 Трубопроводы стальные диаметром 125 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0201	11-220601-0202	11-220601-0203	11-220601-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	159	160	161	170
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3105	0,3305	0,372	0,4118
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	54,07	54,07	54,07	56,98
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,07	0,09	0,13	0,16
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	24,05	24,05	24,2	25,18
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	43,26	43,26	43,26	45,58
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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	0,25	0,25	0,25	0,25
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	220	300	420	530
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	1160	1540	2190	2750
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м²	21	28	40	49
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,31	0,31	0,31	0,31

Продолжение таблицы 11-220601-02

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0201	11-220601-0202	11-220601-0203	11-220601-0204
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,028	0,038	0,056	0,07

Продолжение таблицы 11-220601-02

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.

11-220601-0205 Трубопроводы стальные диаметром 150 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0206 Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0207 Трубопроводы стальные диаметром 250 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0208 Трубопроводы стальные диаметром 300 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0205	11-220601-0206	11-220601-0207	11-220601-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	185	203	234	263
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,3727	18,1653	20,8729	23,7603
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	31,11	34,06	39,32	44,23
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,19	0,25	0,32	0,38
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	41,27	49,53	57,29	64,03
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	15,77	17,42	19,98	22,74
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	49,78	54,49	62,91	70,77

Продолжение таблицы 11-220601-02

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0205	11-220601-0206	11-220601-0207	11-220601-0208
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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	0,25	0,25	0,25	0,25
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	620	870	1100	1300
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	3210	4390	5460	6580
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м²	58	81	100	120
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,31	0,31	0,31	0,31
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,08	0,114	0,143	0,165

Продолжение таблицы 11-220601-02

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.

11-220601-0209 Трубопроводы стальные диаметром 350 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0210 Трубопроводы стальные диаметром 400 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0211 Трубопроводы стальные диаметром 500 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0212 Трубопроводы стальные диаметром 600 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0209	11-220601-0210	11-220601-0211	11-220601-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	233	274	276	338
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,7	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	78,5331	97,7274	124,4326	152,5555

Продолжение таблицы 11-220601-02

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0209	11-220601-0210	11-220601-0211	11-220601-0212
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,44	0,5	0,61	0,71
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	65,31	67,74	70,26	83,55
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	40,26	58,49	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	61,98	83,71
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	7,69	7,69	11,53	12,24
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	10,9	11,34	19,04	21,41
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,06	2,06	3,07	3,28
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	53,1	63,6	56,78	70,87
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	1500	1710	2090	2600
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	7640	8700	10700	12300
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м²	140	159	196	240
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,25	0,25	0,25	0,25
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,190	0,220	0,270	0,330

Продолжение таблицы 11-220601-02

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.

11-220601-0213 Трубопроводы стальные диаметром 700 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0214 Трубопроводы стальные диаметром 800 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0215 Трубопроводы стальные диаметром 900 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0216 Трубопроводы стальные диаметром 1000 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0213	11-220601-0214	11-220601-0215	11-220601-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	398	459	510	551
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	165,6587	183,6267	235,2807	249,5706
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,79	0,94	1,05	1,17
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	100,87	112,67	171,07	183,06
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	93,3	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	104,76	132,88	136,71
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	12,67	13,48	18,01	20,14
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	22,61	24,92	31,81	34,79
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,4	3,62	3,9	4,15
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	83,5	97,33	109,03	116,72
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	2760	3420	3780	4180
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	13900	16200	18300	20500
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м²	260	318	356	392
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,25	0,25	0,25	0,25
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,360	0,430	0,490	0,550

Окончание таблицы 11-220601-02

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.

11-220601-0217 Трубопроводы стальные диаметром 1100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0218 Трубопроводы стальные диаметром 1200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0217	11-220601-0218
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	630	640
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	268,2417	295,2132
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	1,28	1,4
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	210,17	230,32
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	147,46	164,37
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	21,7	23,27
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	37	40,3
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	4,26	4,37
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	135,15	135,15
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	4470	4850
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	22600	24600
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м²	419	456
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,25	0,28
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,8
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,580	0,630

Таблица 11-220601-03 - 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.

11-220601-0301 Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0302 Трубопроводы стальные диаметром 75 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0303 Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0304 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.	11-220601-0301	11-220601-0302	11-220601-0303	11-220601-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	203	204	205	228
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3984	0,4284	0,4924	0,5526
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	69,1	69,1	69,1	-
31-050402-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	76,8
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,1	0,13	0,18	0,22
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	29,84	29,84	31,24	33,26
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	55,29	55,29	55,29	61,44
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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	0,25	0,25	0,25	0,25
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	1730	2310	3320	4060

Продолжение таблицы 11-220601-03

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0301	11-220601-0302	11-220601-0303	11-220601-0304
21-110203-0804	Холст стекловолоконистый, марка ВВ-Г	10 м ²	43	58	82	102
21-130802-0107	Бумага оберточная листовая	1000 м ²	0,37	0,5	0,71	0,87
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,31	0,31	0,31	0,31
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,03	0,038	0,055	0,067

Продолжение таблицы 11-220601-03

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.

11-220601-0305 Трубопроводы стальные диаметром 150 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0306 Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0307 Трубопроводы стальные диаметром 250 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0308 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.	11-220601-0305	11-220601-0306	11-220601-0307	11-220601-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	256	278	323	357
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,005	25,2181	29,2655	32,553
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	4,33	46,41	54,38	59,95

Продолжение таблицы 11-220601-03

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0305	11-220601-0306	11-220601-0307	11-220601-0308
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,25	0,34	0,43	0,51
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	57,5	68,81	79,55	87,3
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	22,18	24,19	28,04	31,17
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	69,29	75,06	87,01	95,92
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
21-070101-9901	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	0,25	0,25	0,25	0,25
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	4830	6630	8290	9880
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м²	120	168	210	250
21-130802-0107	Бумага оберточная листовая	1000 м²	1,04	1,44	1,79	2,14
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,31	0,31	0,31	0,31
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,08	0,114	0,143	0,165

Продолжение таблицы 11-220601-03

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.

11-220601-0309 Трубопроводы стальные диаметром 350 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0310 Трубопроводы стальные диаметром 400 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0311 Трубопроводы стальные диаметром 500 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0312 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.	11-220601-0309	11-220601-0310	11-220601-0311	11-220601-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	313	368	388	464
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	129,7043	140,4584	188,8367	214,0583
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,59	0,67	0,83	0,96
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	73,43	83,84	85,67	109,83
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	76,64	85,47	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	97,61	112,44
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	9,83	9,83	15,14	16,24
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	16,04	16,91	29,63	33,54
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	2,63	2,63	4,06	4,36
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	70,75	84,68	17,66	95,51
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	11500	13000	16200	18700
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м²	290	330	405	500
21-130802-0107	Бумага оберточная листовая	1000 м²	2,48	2,8	3,46	4,24
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,25	0,25	0,25	0,25
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,19	0,27	0,27	0,32

Продолжение таблицы 11-220601-03

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.

11-220601-0313 Трубопроводы стальные диаметром 700 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0314 Трубопроводы стальные диаметром 800 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0315 Трубопроводы стальные диаметром 900 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0316 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.	11-220601-0313	11-220601-0314	11-220601-0315	11-220601-0316
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	544	625	703	798
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	231,4608	255,6989	304,8223	317,4931
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	1,08	1,26	1,42	1,59
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	129,08	141,89	239,23	268,31
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	125,07	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	138,4	160,29	173,5
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	16,7	17,61	22,7	20,86
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	35,31	39,7	47,66	49
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	4,36	4,72	5,16	5,59
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	111,34	128,9	146,07	166,78
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	21100	24400	27600	31000
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м²	536	660	734	810
21-130802-0107	Бумага оберточная листовая	1000 м²	4,58	5,24	5,86	6,5
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,25	0,25	0,25	0,25
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,36	0,43	0,49	0,55

Окончание таблицы 11-220601-03

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.

11-220601-0317 Трубопроводы стальные диаметром 1100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0318 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.	11-220601-0317	11-220601-0318
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	983	1000
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	358,4705	415,4565
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	1,74	1,9
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	328,05	351,65
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	208,01	250,66
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	21,38	22,98
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	51,34	56,71
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	5,73	5,89
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	216,07	216,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-070101-9901	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
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	34100	37300
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м²	866	941
21-130802-0107	Бумага оберточная листовая	1000 м²	7,2	7,8
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,25	0,28
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,8
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,58	0,63

Таблица 11-220601-04 - 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.

11-220601-0401 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 50 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0402 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 75 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0403 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0404 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.	11-220601-0401	11-220601-0402	11-220601-0403	11-220601-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	42,9	42,9	43	47,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,2974	8,29	8,33	8,96
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	4,79	4,79	4,79	5,03
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	3,74	3,74	3,96	4,12
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	3,29	3,29	3,29	3,64
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,18	0,21	0,25	0,29
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57	9,57	9,57	10,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	14,3	19,5	27,3	34,5
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	50	70	100	120
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	1,36	1,82	2,6	3,18
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,005	0,006	0,007	0,009

Продолжение таблицы 11-220601-04

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

11-220601-0405 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 150 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0406 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0407 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 250 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0408 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.	11-220601-0405	11-220601-0406	11-220601-0407	11-220601-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	47,4	49	57,2	57,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,04	9,44	10,93	11,05
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	5,08	5,4	6,15	6,2
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,12	4,12	4,87	4,91
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	3,64	3,64	4,3	4,3
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,32	0,4	0,48	0,55
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,16	10,8	12,3	12,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	40,3	56,6	72	85
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	140	190	240	290
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	3,77	5,26	6,5	7,8
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,011	0,015	0,019	0,022

Продолжение таблицы 11-220601-04

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

11-220601-0409 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 350 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0410 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 400 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0411 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 500 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0412 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.	11-220601-0409	11-220601-0410	11-220601-0411	11-220601-0412
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	68,7	69	91,9	109,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,42	12,87	15,35	17,7
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	6,6	6,75	7,5	8,25
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	5,9	6,01	9,81	11,79
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	5,2	5,2	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	6,75	8,16
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,62	0,92	1,1	1,29
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,2	13,5	15	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	98	156	190	237
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	330	530	650	760
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	9,1	14,5	17,8	21,8
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,025	0,029	0,035	0,042

Продолжение таблицы 11-220601-04

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

11-220601-0413 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 700 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0414 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 800 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0415 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 900 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0416 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.	11-220601-0413	11-220601-0414	11-220601-0415	11-220601-0416
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	125,6	143,8	165,6	180,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,39	21,65	24,05	25,66
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	8,55	9,12	9,6	9,93
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	-	15,74	18,29	19,91
32-010201-0102	Котлы битумные передвижные, 800 л	маш.-ч	13,62	-	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	9,41	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	10,89	12,63	13,73
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,43	1,64	1,82	2
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1	18,23	19,2	19,85
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	251	311	344	380
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	860	980	1100	1220
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	23,7	28,9	32,4	35,7
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,047	0,051	0,057	0,063

Окончание таблицы 11-220601-04

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

11-220601-0417 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0418 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.	11-220601-0417	11-220601-0418
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	208,4	208,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,9	29,78
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	10,7	11,4
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	23,11	23,07
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	16,02	16,02
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	2,18	2,36
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,4	22,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	407	441
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	1340	1460
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	38,1	41,5
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,08	0,08
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,6	0,6
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,069	0,075

Таблица 11-220601-05 - 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.

11-220601-0501 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 50 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0502 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 75 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0503 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0504 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.	11-220601-0501	11-220601-0502	11-220601-0503	11-220601-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	54	54	54,1	60,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,25	9,29	9,35	10,29
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	4,88	4,88	4,88	5,28
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	4,73	4,73	4,85	5,28
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	4,17	4,17	4,17	4,65
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,3	0,36
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,76	9,76	9,76	10,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	14,3	19,5	27,3	34,5
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	70	100	140	180
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	1,36	1,82	2,6	3,18
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,8	0,6	0,6	0,6
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,004	0,006	0,007	0,009

Продолжение таблицы 11-220601-05

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

11-220601-0505 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 150 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0506 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0507 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 250 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0508 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.	11-220601-0505	11-220601-0506	11-220601-0507	11-220601-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	60,2	61,8	75,3	75,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,33	11,05	13,04	13,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	5,28	5,9	6,71	6,76
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	5,31	5,31	6,57	6,55
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	4,65	4,65	5,73	5,73
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,4	0,5	0,6	0,71
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,56	11,8	13,42	13,52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	40,3	56,6	72	85
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	210	280	350	430
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	3,77	5,26	6,5	7,8
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,011	0,015	0,019	0,022

Продолжение таблицы 11-220601-05

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

11-220601-0509 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 350 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0510 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 400 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0511 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 500 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0512 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.	11-220601-0509	11-220601-0510	11-220601-0511	11-220601-0512
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	90,2	90,5	119,2	141,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,35	15,78	19,35	22,06
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	7,65	7,67	8,95	9,73
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	7,86	7,93	12,97	15,56
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	6,9	6,9	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	8,94	10,75
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,8	1,21	1,46	1,58
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,30	15,34	17,90	19,45
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	98	156	190	237
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	490	790	970	1020
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	9,1	14,5	17,8	21,8
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,026	0,029	0,036	0,042

Продолжение таблицы 11-220601-05

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

11-220601-0513 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 700 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0514 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 800 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0515 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 900 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0516 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.	11-220601-0513	11-220601-0514	11-220601-0515	11-220601-0516
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	160,2	184,7	209,3	227,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,68	27,46	30,42	32,09
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	10,66	11,22	11,56	11,98
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	17,59	20,4	22,97	25,21
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	12,14	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	14,09	16,46	17,47
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,88	2,15	2,4	2,64
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,32	22,43	23,12	23,96
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	251	311	344	380
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	1270	1440	1620	1790
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	23,7	28,9	32,4	35,7
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,08	0,12	0,12	0,12
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,6	0,8	0,8	0,8
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,047	0,051	0,057	0,063

Окончание таблицы 11-220601-05

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

11-220601-0517 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0518 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.	11-220601-0517	11-220601-0518
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	264,8	264,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,49	35,93
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	12,23	12,45
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	29,49	29,43
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	20,38	20,38
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	2,88	3,1
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	24,45	24,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	407	441
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	1970	2110
21-110203-0804	Холст стекловолкнистый, марка ВВ-Г	10 м ²	38,1	41,5
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,12	0,12
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,8	0,8
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,069	0,075

Таблица 11-220601-06 - 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.

11-220601-0601 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 50 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0602 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 75 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0603 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0604 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.	11-220601-0601	11-220601-0602	11-220601-0603	11-220601-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	69,9	69,9	69,9	75
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,07	11,09	11,17	12,45
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	5,36	5,36	5,36	6,18
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	6,17	6,17	6,38	6,64
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	5,43	5,43	5,44	5,82
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,28	0,3	0,37	0,45
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,72	10,72	10,72	12,36
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	110	150	210	270
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	2,8	3,8	5,3	6,6
21-130802-0107	Бумага оберточная листовая	1000 м ²	0,024	0,032	0,046	0,052
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,004	0,006	0,007	0,009

Продолжение таблицы 11-220601-06

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.

11-220601-0605 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 150 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0606 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0607 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 250 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0608 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.	11-220601-0605	11-220601-0606	11-220601-0607	11-220601-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	75,1	76,7	89	89,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,5	12,69	14,59	14,74
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	6,18	6,22	6,96	6,99
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	6,64	6,64	7,8	7,81
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	5,82	5,82	6,83	6,83
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,5	0,65	0,8	0,92
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	12,36	12,44	13,91	13,98
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	310	430	540	640
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	7,8	11	13,7	16,2
21-130802-0107	Бумага оберточная листовая	1000 м ²	0,068	0,094	0,117	0,139
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,011	0,015	0,019	0,022

Продолжение таблицы 11-220601-06

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.

11-220601-0609 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 350 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0610 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 400 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0611 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 500 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0612 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.	11-220601-0609	11-220601-0610	11-220601-0611	11-220601-0612
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	106	106	142	167
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,46	17,91	22,43	25,91
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	8,25	8,25	9,71	11,1
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	9,25	9,34	15,64	18,43
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	8,06	8,06	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	10,75	12,61
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,15	1,6	1,97	2,2
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,5	16,5	19,41	22,19
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	740	1180	1470	1630
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	18,8	30	36,8	45,5
21-130802-0107	Бумага оберточная листовая	1000 м ²	0,161	0,255	0,315	0,355
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,08	0,08	0,08	0,08
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,026	0,029	0,036	0,042

Продолжение таблицы 11-220601-06

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.

11-220601-0613 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 700 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0614 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 800 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0615 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 900 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0616 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.	11-220601-0613	11-220601-0614	11-220601-0615	11-220601-0616
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	197	222	253	278
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,27	33,66	37,34	41,17
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	11,67	13,76	14,6	16,09
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	21,82	24,74	28,35	31,23
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	15,05	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	16,98	19,49	21,5
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	2,55	2,92	3,25	3,58
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	23,34	27,52	29,2	32,17
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	1920	2200	2460	2720
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	48,8	60	67	74
21-130802-0107	Бумага оберточная листовая	1000 м ²	0,417	0,477	0,534	0,592
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,12
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,8	0,8	0,8	0,8
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,047	0,051	0,057	0,063

Окончание таблицы 11-220601-06

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.

11-220601-0617 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0618 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.	11-220601-0617	11-220601-0618
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	328	328
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,17	47,97
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	16,93	18,4
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	36,67	36,59
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	25,31	25,31
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	3,93	4,26
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	33,86	36,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	3000	3260
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	79	86
21-130802-0107	Бумага оберточная листовая	1000 м ²	0,65	0,71
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,12	0,12
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,8	0,8
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,069	0,075

Таблица 11-220601-07 - Трубопроводы стальные диаметром более 1200 мм. Нанесение битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции

11-220601-0701 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.

11-220601-0702 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.

11-220601-0703 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.	11-220601-0701	11-220601-0702	11-220601-0703
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,133	0,171	0,253
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,060087	0,078061	0,118
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0004	0,0005	0,0006
32-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	0,0487	0,0661	0,0900
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	0,0318	0,0413	0,0571
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	0,0043	0,0064	0,0101
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	0,0094	0,0114	0,0196
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	0,0008	0,0012	0,0016
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,0292	0,0377	0,0550
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-070101-9901	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	0,0001	0,0001	0,0001
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	1,24	1,24	-
21-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая	кг	4,2	6,2	9,8
21-110203-0804	Холст стекловолоконный, марка ВВ-Г	10 м ²	0,1165	0,1165	0,2401
21-130802-0107	Бумага оберточная листовая	1000 м ²	-	-	0,002
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,00005	0,00006	0,00006
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,0003	0,0004	0,0004
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,00015	0,00016	0,00016

Таблица 11-220601-08 - 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.

11-220601-0801 Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0802 Трубопроводы стальные диаметром 75 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0803 Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0804 Трубопроводы стальные диаметром 125 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0801	11-220601-0802	11-220601-0803	11-220601-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	78,4	87,6	93,7	100,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,31	4,68	6,31	7,47
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	0,05
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	1,64	2,32	3,13	3,71
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	14,64	17	18,53	20,16
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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	0,25	0,25	0,25	0,25
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	220	300	420	530
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,005	0,007	0,01	0,013
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,12	0,12	0,12	0,12
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	0,6	0,6	0,6	0,6

Продолжение таблицы 11-220601-08

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0801	11-220601-0802	11-220601-0803	11-220601-0804
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	210	280	400	490
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,028	0,038	0,056	0,067

Продолжение таблицы 11-220601-08

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

11-220601-0805 Трубопроводы стальные диаметром 150 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0806 Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0807 Трубопроводы стальные диаметром 250 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0808 Трубопроводы стальные диаметром 300 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0805	11-220601-0806	11-220601-0807	11-220601-0808
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	37,7	42,9	47,4	54
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3	4,3	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	88,16	136,48	141,3	184,01
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,09	0,1
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	31,16	40,45	42,03	58,21
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	13,02	16,72	16,72	18,33

Продолжение таблицы 11-220601-08

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0805	11-220601-0806	11-220601-0807	11-220601-0808
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	15,45	31,26	32,87	44,52
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,17	3,41	3,41	3,41
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	620	870	1100	1300
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,015	0,021	0,026	0,031
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,12
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	580	810	1000	1200
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,08	0,114	0,143	0,165

Продолжение таблицы 11-220601-08

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

11-220601-0809 Трубопроводы стальные диаметром 350 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0810 Трубопроводы стальные диаметром 400 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0811 Трубопроводы стальные диаметром 500 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0812 Трубопроводы стальные диаметром 600 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0809	11-220601-0810	11-220601-0811	11-220601-0812
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	58,4	62,9	76,8	90,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	193,3	197,29	215,52	257,24
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,11	0,12	0,14	0,17
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	58,21	58,41	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	62,82	70,43
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	18,43	18,5	18,79	20,65
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	49,06	50,88	57,49	72,67
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,79	3,65	3,76	4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	1500	1710	2090	2600
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,036	0,041	0,05	0,059
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,15	0,15	0,15	0,15
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	0,8	0,8	0,8	0,8
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м²	1400	1590	1960	2400
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,190	0,220	0,270	0,33

Продолжение таблицы 11-220601-08

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

11-220601-0813 Трубопроводы стальные диаметром 700 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0814 Трубопроводы стальные диаметром 800 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0815 Трубопроводы стальные диаметром 900 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0816 Трубопроводы стальные диаметром 1000 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0813	11-220601-0814	11-220601-0815	11-220601-0816
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	120,1	138,3	160,2	186,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	312,13	375,06	649,37	713,73
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,18	0,22	0,24	0,27
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	79,65	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	109,2	133,17	156,46
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	22,56	35,96	34,34	38,98
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	93,59	96,86	223,64	239,52
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	4,11	4,29	4,8	4,84
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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	0,4	0,4	0,4
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	2760	3420	3780	4180
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,068	0,077	0,087	0,096
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,25	0,25	0,25	0,25
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м²	2600	3180	3560	3920
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,36	0,430	0,49	0,55

Продолжение таблицы 11-220601-08

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

11-220601-0817 Трубопроводы стальные диаметром 1100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0818 Трубопроводы стальные диаметром 1200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0819 Трубопроводы стальные диаметром 1400 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0817	11-220601-0818	11-220601-0819
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	212,9	223	302,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1007,45	1120,75	1865,97
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,29	0,32	0,35
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	212,02	214,37	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	327,94
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	80,62	88,51	147,44
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	316,95	364,52	621,4
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	6,65	8,11	10,44
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	4470	4850	5520
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,106	0,115	0,134
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,28	0,28	0,28
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,8	1,8
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м²	4190	4560	5200

Окончание таблицы 11-220601-08

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0817	11-220601-0818	11-220601-0819
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,58	0,63	0,73

Таблица 11-220601-09 - 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.

11-220601-0901 Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0902 Трубопроводы стальные диаметром 75 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0903 Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0904 Трубопроводы стальные диаметром 125 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0901	11-220601-0902	11-220601-0903	11-220601-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	126	139	145	151
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,69	4,1	5,51	7,26
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	0,06
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	1,33	2,03	2,73	3,6
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	25,7	29,17	30,4	31,82
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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	0,25	0,25	0,25	0,25

Продолжение таблицы 11-220601-09

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0901	11-220601-0902	11-220601-0903	11-220601-0904
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	220	300	420	530
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,005	0,007	0,01	0,013
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,12	0,12	0,12	0,12
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,6	0,6	0,6	0,6
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	430	580	820	1020
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,028	0,038	0,055	0,067

Продолжение таблицы 11-220601-09

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

11-220601-0905 Трубопроводы стальные диаметром 150 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0906 Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0907 Трубопроводы стальные диаметром 250 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0908 Трубопроводы стальные диаметром 300 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0905	11-220601-0906	11-220601-0907	11-220601-0908
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,3	53,4	59,6	68,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3	4,3	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	95,87	148,62	152,9	183,16
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,07	0,09	0,11	0,13

Продолжение таблицы 11-220601-09

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0905	11-220601-0906	11-220601-0907	11-220601-0908
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	31,7	46,67	48,61	62,07
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	14,49	18,33	18,33	18,56
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	17,56	32,6	33,76	41,92
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,56	3,85	3,85	4,15
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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	0,25	0,25	0,25	0,25
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	620	870	1100	1300
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,015	0,021	0,026	0,031
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,12	0,12	0,12	0,12
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	0,6	0,6	0,6	0,6
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м²	1200	1680	2100	2500
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,08	0,114	0,143	0,165

Продолжение таблицы 11-220601-09

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

11-220601-0909 Трубопроводы стальные диаметром 350 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0910 Трубопроводы стальные диаметром 400 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0911 Трубопроводы стальные диаметром 500 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0912 Трубопроводы стальные диаметром 600 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0909	11-220601-0910	11-220601-0911	11-220601-0912
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	74,4	80,6	98,3	116
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	206,55	210,63	227,11	300,6
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,19	0,23
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	64,84	66,48	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	73,36	92,29
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	19,6	19,84	21,58	27,03
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	51,18	52,15	55,2	77,01
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	4,15	4,15	4,27	4,57
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	1500	1710	2090	2600
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,036	0,041	0,05	0,059
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,15	0,15	0,15	0,15
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	0,8	0,8	0,8	0,8
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м²	2900	3300	4050	5000
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,190	0,22	0,270	0,33

Продолжение таблицы 11-220601-09

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

11-220601-0913 Трубопроводы стальные диаметром 700 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0914 Трубопроводы стальные диаметром 800 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0915 Трубопроводы стальные диаметром 900 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0916 Трубопроводы стальные диаметром 1000 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0913	11-220601-0914	11-220601-0915	11-220601-0916
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	154	178	209	238
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	359,46	394,01	727,24	780,29
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,25	0,3	0,33	0,37
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	111,55	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	114,91	143,47	163,52
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	29,7	31,67	53,82	57,66
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	94,13	107,73	237,9	250,54
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	4,69	5,02	5,5	5,99
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	2760	3420	3780	4180
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,068	0,077	0,087	0,096
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,25	0,25	0,25	0,25
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м²	5360	6600	7340	8100

Продолжение таблицы 11-220601-09

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0913	11-220601-0914	11-220601-0915	11-220601-0916
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,36	0,43	0,49	0,55

Продолжение таблицы 11-220601-09

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

11-220601-0917 Трубопроводы стальные диаметром 1100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0918 Трубопроводы стальные диаметром 1200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-0919 Трубопроводы стальные диаметром 1400 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0917	11-220601-0918	11-220601-0919
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	280	288	386
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1004,02	1221,69	2000,54
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,4	0,43	0,49
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	213,14	226,8	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	364,45
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	86,19	94,19	161,24
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	309,05	403,04	656,56
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	7,48	8,98	11,48
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-070101-9901	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

Окончание таблицы 11-220601-09

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-0917	11-220601-0918	11-220601-0919
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	4470	4850	5520
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,106	0,115	0,134
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,28	0,28	0,28
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	1,8	1,8	1,8
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	8660	9410	10700
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,58	0,63	0,72

Таблица 11-220601-10 - 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.

11-220601-1001 Трубопроводы стальные диаметром 50 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1002 Трубопроводы стальные диаметром 75 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1003 Трубопроводы стальные диаметром 100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1004 Трубопроводы стальные диаметром 125 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-1001	11-220601-1002	11-220601-1003	11-220601-1004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	173	191	196	202
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,33	5,73	6,56	7,95

Продолжение таблицы 11-220601-10

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-1001	11-220601-1002	11-220601-1003	11-220601-1004
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,06	0,07
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	2,15	2,84	3,25	3,94
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	31,4	36,3	42,5	49,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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	0,25	0,25	0,25	0,25
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	220	300	420	530
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,005	0,007	0,01	0,013
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,12	0,12	0,12	0,12
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	0,6	0,6	0,6	0,6
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м²	650	880	1240	1550
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,028	0,038	0,055	0,067

Продолжение таблицы 11-220601-10

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

11-220601-1005 Трубопроводы стальные диаметром 150 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1006 Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1007 Трубопроводы стальные диаметром 250 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1008 Трубопроводы стальные диаметром 300 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-1005	11-220601-1006	11-220601-1007	11-220601-1008
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55	64	71,8	82,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3	4,3	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	94,61	165,96	167,23	196,28
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,08	0,11	0,14	0,16
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	30,69	54,43	55,33	63,5
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	14,52	19,26	19,26	19,49
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	17,4	36,45	36,62	46,82
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	3,83	4,06	4,29	4,52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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	0,25	0,25	0,25	0,25
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	620	870	1100	1300
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,015	0,021	0,026	0,031
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,12	0,12	0,12	0,12
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	0,6	0,6	0,6	0,6
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м²	1820	2550	3200	3800
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,08	0,114	0,143	0,165

Продолжение таблицы 11-220601-10

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

11-220601-1009 Трубопроводы стальные диаметром 350 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1010 Трубопроводы стальные диаметром 400 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1011 Трубопроводы стальные диаметром 500 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1012 Трубопроводы стальные диаметром 600 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-1009	11-220601-1010	11-220601-1011	11-220601-1012
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	90,4	98,3	120	143
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	234,77	240,12	250,86	354,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,19	0,21	0,23	0,28
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	67,76	70,11	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	76,05	100,24
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	20,76	21	21,92	32,94
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	62,65	63,9	65,37	94,12
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	4,87	4,87	4,99	5,22
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	1500	1710	2090	2600
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,036	0,041	0,05	0,057
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,15	0,15	0,15	0,15
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	0,8	0,8	0,8	0,8
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м²	4400	5010	6140	7600
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,19	0,22	0,27	0,33

Продолжение таблицы 11-220601-10

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

11-220601-1013 Трубопроводы стальные диаметром 700 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1014 Трубопроводы стальные диаметром 800 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1015 Трубопроводы стальные диаметром 900 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1016 Трубопроводы стальные диаметром 1000 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-1013	11-220601-1014	11-220601-1015	11-220601-1016
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	188	218	258	290
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	425,39	436,5	822,51	879,6
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,31	0,36	0,4	0,44
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	126	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	127,46	167,55	179,76
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	42,34	43,15	66	78,42
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	107,2	111,19	261,28	271,28
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	5,56	6	6,73	7,31
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	2760	3420	3780	4180

Продолжение таблицы 11-220601-10

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-1013	11-220601-1014	11-220601-1015	11-220601-1016
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,068	0,077	0,087	0,096
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,25	0,25	0,25	0,25
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	1,2	1,2	1,2	1,2
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	8120	10020	11120	12280
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,36	0,433	0,49	0,55

Продолжение таблицы 11-220601-10

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

11-220601-1017 Трубопроводы стальные диаметром 1100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1018 Трубопроводы стальные диаметром 1200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1019 Трубопроводы стальные диаметром 1400 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-1017	11-220601-1018	11-220601-1019
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	346	352	470
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1254,16	1311,92	2209,98
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,48	0,52	0,6
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	249,2	252,78	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	391,66
32-040106-0103	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	107,18	109,74	183,63

Окончание таблицы 11-220601-10

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220601-1017	11-220601-1018	11-220601-1019
32-040106-0304	Машины изоляционные для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	395,06	419,57	725,23
32-040108-0801	Установка для сушки труб диаметром до 1400 мм	маш.-ч	8,24	9,15	13,46
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-070101-9901	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
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м²	4470	4850	5520
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,106	0,115	0,134
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м²	0,28	0,28	0,28
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м²	1,8	1,8	1,8
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м²	13130	14260	16240
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,58	0,63	0,72

Таблица 11-220601-11 - 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.

11-220601-1101 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 50 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1102 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 75 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1103 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1104 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.	11-220601-1101	11-220601-1102	11-220601-1103	11-220601-1104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	33,7	34,8	35,9	36,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,92	8,05	8,21	8,61
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	4,79	4,79	4,79	5,03
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	3,06	3,16	3,28	3,38
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,14	0,2
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57	9,57	9,57	10,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	47	63	90	110
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,5	0,5	0,5	0,5
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	28	36	51	63
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,004	0,005	0,007	0,009

Продолжение таблицы 11-220601-11

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.

11-220601-1105 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 150 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1106 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1107 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 250 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1108 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.	11-220601-1105	11-220601-1106	11-220601-1107	11-220601-1108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	38	39,1	42,5	44,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,82	9,32	10,44	10,68
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	5,08	5,4	6,15	6,2
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	3,49	3,61	3,93	4,16
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,25	0,31	0,36	0,32
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,16	10,8	12,3	12,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	132	182	226	269
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,0019	0,0027	0,0034	-
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,5	0,5	0,5	0,5
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	75	103	128	153
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,01	0,014	0,019	0,022

Продолжение таблицы 11-220601-11

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.

11-220601-1109 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 350 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1110 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 400 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1111 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 500 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1112 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.	11-220601-1109	11-220601-1110	11-220601-1111	11-220601-1112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	49	53,5	68,9	83,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,61	12,27	14,64	16,92
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	6,6	6,75	7,5	8,25
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	4,59	5,03	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	6,55	7,97
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,42	0,49	0,59	0,7
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,2	13,5	15	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	312	357	440	514
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,07	0,07	0,1	0,1
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,5	0,5	0,8	0,8
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	177	202	248	296
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,025	0,029	0,035	0,043

Продолжение таблицы 11-220601-11

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.

11-220601-1113 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 700 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1114 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 800 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1115 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 900 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1116 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.	11-220601-1113	11-220601-1114	11-220601-1115	11-220601-1116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	96,5	111	129	140
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,64	20,75	23,17	24,72
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	8,55	9,12	9,6	9,93
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	9,28	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	10,71	12,54	13,64
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,81	0,92	1,03	1,15
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1	18,23	19,2	19,85
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	600	680	760	850
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	-	-	0,0113	0,0125
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,1	0,1	0,1	0,1
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,8	0,8	0,8	0,8
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	338	386	432	478
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,047	0,051	0,057	0,072

Окончание таблицы 11-220601-11

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.

11-220601-1117 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1100 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1118 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1200 мм. Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1119 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.	11-220601-1117	11-220601-1118	11-220601-1119
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	151	162	196
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,7	28,6	32,9
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	10,7	11,4	12,2
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	14,74	15,83	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	19,1
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,26	1,37	1,6
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,4	22,8	24,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	930	1010	1180
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,0137	0,0151	0,0174
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,12	0,12	0,12
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	1,0	1,0	1,0
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	526	572	670
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,069	0,075	0,094

Таблица 11-220601-12 - 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.

11-220601-1201 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 50 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1202 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 75 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1203 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1204 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.	11-220601-1201	11-220601-1202	11-220601-1203	11-220601-1204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	44,4	45,4	47,5	49,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,02	9,13	9,38	9,87
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	4,79	4,79	4,79	5,03
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	4,14	4,23	4,44	4,65
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,09	0,11	0,15	0,19
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57	9,57	9,57	10,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	47	63	90	110
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,5	0,5	0,5	0,5
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	55	73	97	129
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,004	0,005	0,007	0,009

Продолжение таблицы 11-220601-12

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.

11-220601-1205 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 150 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1206 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1207 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 250 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1208 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.	11-220601-1205	11-220601-1206	11-220601-1207	11-220601-1208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	50,6	52,7	58,4	64,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,06	10,67	12,06	12,77
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	5,08	5,4	6,15	6,2
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	4,75	4,95	5,52	6,1
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,23	0,32	0,39	0,47
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,16	10,8	12,3	12,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	132	182	226	270
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,0019	0,0027	0,0034	0,004
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,5	0,5	0,5	0,5
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	154	212	264	314
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,011	0,015	0,019	0,022

Продолжение таблицы 11-220601-12

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.

11-220601-1209 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 350 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1210 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 400 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1211 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 500 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1212 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.	11-220601-1209	11-220601-1210	11-220601-1211	11-220601-1212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	69,9	76,6	98,3	117
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,79	14,69	17,75	20,5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	6,6	6,75	7,5	8,25
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	6,65	7,32	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	9,49	11,35
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,54	0,62	0,76	0,9
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,2	13,5	15	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	312	357	440	514
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,0046	0,0053	0,0065	0,0076
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,07	0,07	0,1	0,1
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,5	0,5	0,8	0,8
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	365	417	512	610
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,025	0,029	0,035	0,042

Продолжение таблицы 11-220601-12

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.

11-220601-1213 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 700 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1214 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 800 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1215 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 900 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1216 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.	11-220601-1213	11-220601-1214	11-220601-1215	11-220601-1216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	133	154	174	190
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,47	25,23	27,93	29,95
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	8,55	9,12	9,6	9,93
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	12,89	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	14,94	17,01	18,57
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,03	1,17	1,32	1,45
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1	18,23	19,2	19,85
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	600	680	760	840
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,0088	0,01	0,0113	0,0125
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,1	0,1	0,1	0,1
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,8	0,8	0,8	0,8
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	700	780	890	970
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,047	0,051	0,057	0,063

Окончание таблицы 11-220601-12

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.

11-220601-1217 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1100 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1218 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1219 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.	11-220601-1217	11-220601-1218	11-220601-1219
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	206	221	262
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,42	34,81	40,02
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	10,7	11,4	12,2
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	20,12	21,66	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	25,78
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,6	1,75	2,04
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,4	22,8	24,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	930	1010	1180
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,0137	0,0151	0,0174
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,12	0,12	0,12
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	1,0	1,0	1,0
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	1080	1180	1390
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,069	0,075	0,094

Таблица 11-220601-13 - 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.

11-220601-1301 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 50 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1302 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 75 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1303 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1304 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.	11-220601-1301	11-220601-1302	11-220601-1303	11-220601-1304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	55,1	56,1	59,2	62,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,82	9,96	10,12	10,64
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	4,79	4,79	4,79	5,03
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	4,93	5,04	5,15	5,38
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,1	0,13	0,18	0,23
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	9,57	9,57	9,57	10,06
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	47	63	90	110
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,5	0,5	0,5	0,5
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	82	110	143	195
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,004	0,005	0,007	0,009

Продолжение таблицы 11-220601-13

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.

11-220601-1305 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 150 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1306 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1307 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 250 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1308 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.	11-220601-1305	11-220601-1306	11-220601-1307	11-220601-1308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	63,2	66,2	74,3	83,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,85	11,38	12,44	13,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	5,08	5,4	6,15	6,2
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	5,49	5,6	5,81	6,27
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,28	0,38	0,48	0,56
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	10,16	10,8	12,3	12,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	132	182	226	269
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,0019	0,0027	0,0034	0,004
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,07
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,5	0,5	0,5	0,5
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	233	321	400	475
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,011	0,015	0,019	0,022

Продолжение таблицы 11-220601-13

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.

11-220601-1309 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 350 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1310 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 400 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1311 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 500 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1312 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.	11-220601-1309	11-220601-1310	11-220601-1311	11-220601-1312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	90,7	100	127	152
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,43	15,45	18,39	21,76
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	6,6	6,75	7,5	8,25
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	7,17	7,95	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	9,97	12,42
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,66	0,75	0,92	1,09
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,2	13,5	15	16,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	312	357	439	514
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,0046	0,0053	0,0065	0,0076
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,07	0,07	0,07	0,1
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,5	0,5	0,8	0,8
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	553	632	776	922
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,025	0,029	0,035	0,042

Продолжение таблицы 11-220601-13

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.

11-220601-1313 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 700 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1314 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 800 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1315 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 900 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1316 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.	11-220601-1313	11-220601-1314	11-220601-1315	11-220601-1316
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	169	197	218	240
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,24	26,65	29,01	30,94
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	8,55	9,12	9,6	9,93
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	13,44	-	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	16,11	17,81	19,25
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,25	1,42	1,6	1,76
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	17,1	18,23	19,2	19,85
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	597	681	763	845
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,0088	0,01	0,0113	0,0125
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,1	0,1	0,1	0,1
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	0,8	0,8	0,8	0,8
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	1056	1176	1348	1466
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,047	0,051	0,057	0,063

Окончание таблицы 11-220601-13

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.

11-220601-1317 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1100 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1318 Стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром 1200 мм. Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент

11-220601-1319 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.	11-220601-1317	11-220601-1318	11-220601-1319
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	260	280	329
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,83	37,39	43,48
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	10,7	11,4	12,2
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	21,17	23,86	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	28,78
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,96	2,13	2,5
34-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	21,4	22,8	24,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-100402-0101	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м ²	930	1010	1180
21-100502-1812	Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-74	т	0,0137	0,0151	0,0174
21-130803-1101	Ткань мешочная	10 м ²	0,12	0,12	0,12
21-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м ²	1,0	1,0	1,0
21-130809-1001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщина 0,4 мм (ТУ 102-166-78)	м ²	1634	1788	2113
22-040101-9904	Грунтовка битумная	т	0,069	0,075	0,094

Подраздел 11-2207 Трубопроводы. Промывка**Группа 11-220701 Трубопроводы. Промывка****Таблица 11-220701-01 - 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.

11-220701-0101 Трубопроводы диаметром 50-65 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0102 Трубопроводы диаметром 75-80 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0103 Трубопроводы диаметром 100 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0104 Трубопроводы диаметром 125 мм. Промывка с дезинфекцией

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220701-0101	11-220701-0102	11-220701-0103	11-220701-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	51,5	51,5	51,5	61,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130102-0901	Известь строительная негашеная хлорная, марки А, ГОСТ 9179-77	т	0,00059	0,00133	0,00235	0,00375
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	11,8	26,5	47	75

Продолжение таблицы 11-220701-01

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.

11-220701-0105 Трубопроводы диаметром 150 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0106 Трубопроводы диаметром 200 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0107 Трубопроводы диаметром 250 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0108 Трубопроводы диаметром 300 мм. Промывка с дезинфекцией

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220701-0105	11-220701-0106	11-220701-0107	11-220701-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	61,8	61,8	72,1	72,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130102-0901	Известь строительная негашеная хлорная, марки А, ГОСТ 9179-77	т	0,0054	0,00942	0,01483	0,0213
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	108	188,4	296,5	426

Продолжение таблицы 11-220701-01

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.

11-220701-0109 Трубопроводы диаметром 350 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0110 Трубопроводы диаметром 400 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0111 Трубопроводы диаметром 450 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0112 Трубопроводы диаметром 500 мм. Промывка с дезинфекцией

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220701-0109	11-220701-0110	11-220701-0111	11-220701-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	82,4	82,4	113,3	113,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130102-0901	Известь строительная негашеная хлорная, марки А, ГОСТ 9179-77	т	0,0291	0,0378	0,0477	0,059
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	582	756	954	1180

Продолжение таблицы 11-220701-01

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.

11-220701-0113 Трубопроводы диаметром 600 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0114 Трубопроводы диаметром 700 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0115 Трубопроводы диаметром 800 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0116 Трубопроводы диаметром 900 мм. Промывка с дезинфекцией

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220701-0113	11-220701-0114	11-220701-0115	11-220701-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	113,3	133,9	133,9	164,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130102-0901	Известь строительная негашеная хлорная, марки А, ГОСТ 9179-77	т	0,085	0,1155	0,151	0,191
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	1700	2310	3020	3820

Продолжение таблицы 11-220701-01

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.

11-220701-0117 Трубопроводы диаметром 1000 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0118 Трубопроводы диаметром 1100 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0119 Трубопроводы диаметром 1200 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0120 Трубопроводы диаметром 1300 мм. Промывка с дезинфекцией

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220701-0117	11-220701-0118	11-220701-0119	11-220701-0120
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	164,8	196	196	247
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130102-0901	Известь строительная негашеная хлорная, марки А, ГОСТ 9179-77	т	0,2355	0,285	0,34	0,4
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	4710	5700	6800	8000

Окончание таблицы 11-220701-01

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.

11-220701-0121 Трубопроводы диаметром 1400 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0122 Трубопроводы диаметром 1500 мм. Промывка с дезинфекцией

11-220701-0123 Трубопроводы диаметром 1600 мм. Промывка с дезинфекцией

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220701-0121	11-220701-0122	11-220701-0123
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	247	247	247
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130102-0901	Известь строительная негашеная хлорная, марки А, ГОСТ 9179-77	т	0,46	0,53	0,605
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	9200	10600	12100

Таблица 11-220701-02 - 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.

11-220701-0201 Трубопроводы диаметром 50-65 мм. Промывка без дезинфекции
 11-220701-0202 Трубопроводы диаметром 75-80 мм. Промывка без дезинфекции
 11-220701-0203 Трубопроводы диаметром 100 мм. Промывка без дезинфекции
 11-220701-0204 Трубопроводы диаметром 125 мм. Промывка без дезинфекции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220701-0201	11-220701-0202	11-220701-0203	11-220701-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	20,6	20,6	20,6	24,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	7,1	15,9	28,2	45

Продолжение таблицы 11-220701-02

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

11-220701-0205 Трубопроводы диаметром 150 мм. Промывка без дезинфекции
 11-220701-0206 Трубопроводы диаметром 200 мм. Промывка без дезинфекции
 11-220701-0207 Трубопроводы диаметром 250 мм. Промывка без дезинфекции
 11-220701-0208 Трубопроводы диаметром 300 мм. Промывка без дезинфекции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220701-0205	11-220701-0206	11-220701-0207	11-220701-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	24,7	24,7	28,8	28,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	64,8	113	178	256

Продолжение таблицы 11-220701-02

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

11-220701-0209 Трубопроводы диаметром 350 мм. Промывка без дезинфекции

11-220701-0210 Трубопроводы диаметром 400 мм. Промывка без дезинфекции

11-220701-0211 Трубопроводы диаметром 450 мм. Промывка без дезинфекции

11-220701-0212 Трубопроводы диаметром 500 мм. Промывка без дезинфекции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220701-0209	11-220701-0210	11-220701-0211	11-220701-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	33	33	45,3	45,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	350	454	570	710

Продолжение таблицы 11-220701-02

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

11-220701-0213 Трубопроводы диаметром 600 мм. Промывка без дезинфекции

11-220701-0214 Трубопроводы диаметром 700 мм. Промывка без дезинфекции

11-220701-0215 Трубопроводы диаметром 800 мм. Промывка без дезинфекции

11-220701-0216 Трубопроводы диаметром 900 мм. Промывка без дезинфекции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220701-0213	11-220701-0214	11-220701-0215	11-220701-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	45,3	53,6	53,6	66
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3

Продолжение таблицы 11-220701-02

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220701-0213	11-220701-0214	11-220701-0215	11-220701-0216
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	1020	1390	1810	2290

Продолжение таблицы 11-220701-02

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

11-220701-0217 Трубопроводы диаметром 1000 мм. Промывка без дезинфекции

11-220701-0218 Трубопроводы диаметром 1100 мм. Промывка без дезинфекции

11-220701-0219 Трубопроводы диаметром 1200 мм. Промывка без дезинфекции

11-220701-0220 Трубопроводы диаметром 1300 мм. Промывка без дезинфекции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220701-0217	11-220701-0218	11-220701-0219	11-220701-0220
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	66	78,3	78,3	99
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	2830	3420	4070	4790

Окончание таблицы 11-220701-02

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

11-220701-0221 Трубопроводы диаметром 1400 мм. Промывка без дезинфекции

11-220701-0222 Трубопроводы диаметром 1500 мм. Промывка без дезинфекции

11-220701-0223 Трубопроводы диаметром 1600 мм. Промывка без дезинфекции

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220701-0221	11-220701-0222	11-220701-0223
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	99	99	99
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	5540	6400	7200

Подраздел 11-2208 Фасонные части**Группа 11-220801 Фасонные части. Установка****Таблица 11-220801-01 - 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.

11-220801-0101 Фасонные части чугунные диаметром 50-100 мм. Установка
 11-220801-0102 Фасонные части чугунные диаметром 125-200 мм. Установка
 11-220801-0103 Фасонные части чугунные диаметром 250-450 мм. Установка
 11-220801-0104 Фасонные части чугунные диаметром 500-1000 мм. Установка

Измеритель: т фасонных частей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220801-0101	11-220801-0102	11-220801-0103	11-220801-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	42,1	32,7	31,2	19,8
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,05	2,88	2,53	3,54
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	0,28	0,25	0,35
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	-	1,75	1,53	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	-	-	2,14
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,05	0,85	0,75	1,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020403-0111	Раствор асбоцементный	м³	0,014	0,012	0,0081	0,0042
21-130804-0401	Каболка	т	0,02327	0,01849	0,01415	0,00905
23-021104-0601	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	-	1	-	-
23-021104-0602	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	-	-	1	-
23-021104-0603	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	-	-	-	1
23-021104-0604	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 50-100 мм	т	1	-	-	-

Окончание таблицы 11-220801-01

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.

11-220801-0105 Фасонные части стальные сварные диаметром 100-250 мм. Установка
 11-220801-0106 Фасонные части стальные сварные диаметром 300-800 мм. Установка
 11-220801-0107 Фасонные части стальные сварные диаметром 900-1600 мм. Установка

Измеритель: т фасонных частей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220801-0105	11-220801-0106	11-220801-0107
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	312,7	147,7	90
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5	5	5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	105,35	83,26	55,02
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	103,16	65,11	42,24
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	16,13	-
32-040102-0105	Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм, 63-90 т	маш.-ч	-	-	11,65
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	2,19	2,02	1,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42	т	0,09	0,06	0,035
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	1[П]	1[П]	-
23-021199-9911	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	-	-	1
23-021199-9912	Фланцы стальные	шт.	П	П	П

Таблица 11-220801-02 - Фасонные части полиэтиленовые. Установка

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

11-220801-0201 Фасонные части полиэтиленовые: отводы, колени, патрубки, переходы. Установка
 11-220801-0202 Фасонные части полиэтиленовые: тройники. Установка
 11-220801-0203 Фасонные части полиэтиленовые: крестовины. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220801-0201	11-220801-0202	11-220801-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,414	0,611	0,828
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,226	0,333	0,451
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,001	0,001	0,001
31-060202-0201	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	0,224	0,33	0,448
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,001	0,002	0,002
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
23-021199-9901	Фасонные части	шт.	1[П]	1[П]	1[П]

Подраздел 11-2209 Задвижки, клапаны**Группа 11-220901 Задвижки, клапаны. Установка****Таблица 11-220901-01 - 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.

11-220901-0101 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 50 мм. Установка

11-220901-0102 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 80 мм. Установка

11-220901-0103 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 100 мм. Установка

11-220901-0104 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 125 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220901-0101	11-220901-0102	11-220901-0103	11-220901-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,88	1,36	1,4	1,88
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,03	0,03	0,05
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0508	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	0,0008	0,0015	0,0015	-
21-130201-0510	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20 мм	т	-	-	-	0,0015
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,05	0,1	0,1	0,1
51-019999-9910	Задвижки чугунные	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 11-220901-01

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.

11-220901-0105 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 150 мм. Установка
 11-220901-0106 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 200 мм. Установка
 11-220901-0107 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 250 мм. Установка
 11-220901-0108 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 300 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220901-0105	11-220901-0106	11-220901-0107	11-220901-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,93	3,04	3,86	5,29
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,36	0,89	1,22
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	0,03	0,09	0,12
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	-	0,22	0,54	0,74
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,07	0,11	0,26	0,36
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0510	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20 мм	т	0,0022	-	-	-
21-130201-0511	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 22 мм	т	-	0,0025	0,0032	0,0033
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1	0,2	0,2	0,3
51-019999-9910	Задвижки чугунные	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 11-220901-01

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.

11-220901-0109 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 350 мм. Установка
 11-220901-0110 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 400 мм. Установка
 11-220901-0111 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 500 мм. Установка
 11-220901-0112 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 600 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220901-0109	11-220901-0110	11-220901-0111	11-220901-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,33	8,1	11,1	14,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,44	1,81	2,03	3,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,14	0,17	0,2	0,31
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	0,87	1,11	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	1,23	1,82
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,43	0,53	0,6	0,91
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0512	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 24 мм	т	0,0041	0,0062	0,0094	-
21-130201-0513	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 27 мм	т	-	-	-	0,0156
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,4	0,5	0,65	0,75
51-019999-9910	Задвижки чугунные	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 11-220901-01

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.

11-220901-0113 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 800 мм. Установка

11-220901-0114 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 1000 мм. Установка

11-220901-0115 Задвижки или клапаны обратные чугунные диаметром 1200 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220901-0113	11-220901-0114	11-220901-0115
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,6	36,7	52,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,07	8,83	12,15
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,51	0,88	1,22

Окончание таблицы 11-220901-01

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220901-0113	11-220901-0114	11-220901-0115
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	3,04	5,30	-
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	-	-	7,29
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,52	2,65	3,64
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130201-0514	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 30 мм	т	0,0235	0,0267	-
21-130201-0515	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 36 мм	т	-	-	0,0415
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,05	1,7	2,35
51-019999-9910	Задвижки чугунные	шт.	1	1	1

Таблица 11-220901-02 - 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.

11-220901-0201 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 50 мм. Установка

11-220901-0202 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 100 мм. Установка

11-220901-0203 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 150 мм. Установка

11-220901-0204 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 200 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220901-0201	11-220901-0202	11-220901-0203	11-220901-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,07	2,03	2,46	3,91
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,05	0,31	0,47
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	-	0,03	0,04
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	-	-	0,19	0,29
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,09	0,14

Продолжение таблицы 11-220901-02

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220901-0201	11-220901-0202	11-220901-0203	11-220901-0204
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0508	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	0,0008	0,0015	-	-
21-130201-0510	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20 мм	т	-	-	0,0024	-
21-130201-0511	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 22 мм	т	-	-	-	0,0026
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,04	0,08	0,15	0,15
51-019999-9903	Задвижки стальные	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 11-220901-02

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.

11-220901-0205 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 250 мм. Установка

11-220901-0206 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 300 мм. Установка

11-220901-0207 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 400 мм. Установка

11-220901-0208 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 500 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220901-0205	11-220901-0206	11-220901-0207	11-220901-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,81	7,17	10,2	15
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64	0,81	1,73	2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,17	0,2
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	0,38	0,49	1,05	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	1,21

Продолжение таблицы 11-220901-02

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220901-0205	11-220901-0206	11-220901-0207	11-220901-0208
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,19	0,24	0,51	0,59
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130201-0512	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 24 мм	т	0,0038	0,004	-	-
21-130201-0513	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 27 мм	т	-	-	0,0065	-
21-130201-0514	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 30 мм	т	-	-	-	0,0092
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,23	0,23	0,38	0,49
51-019999-9903	Задвижки стальные	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 11-220901-02

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.

11-220901-0209 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 600 мм. Установка

11-220901-0210 Задвижки или клапаны обратные стальные диаметром 800 мм. Установка

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220901-0209	11-220901-0210
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	19,6	38,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,11	6,96
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,31	0,65
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	1,88	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	4,24
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,92	2,07

Окончание таблицы 11-220901-02

Измеритель: задвижка или клапан

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-220901-0209	11-220901-0210
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130201-0515	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 36 мм	т	0,0155	0,0413
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,56	0,75
51-019999-9903	Задвижки стальные	шт.	1	1

Подраздел 11-2210 Вантузы, гидранты, колонки водоразборные**Группа 11-221001 Вантузы, гидранты, колонки водоразборные. Установка****Таблица 11-221001-01 - Вантузы, гидранты, колонки. Установка**

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

11-221001-0101 Вантузы одинарные. Установка

11-221001-0102 Вантузы двойные. Установка

11-221001-0103 Гидранты пожарные. Установка

11-221001-0104 Колонки водоразборные. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221001-0101	11-221001-0102	11-221001-0103	11-221001-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,62	2,21	1,82	6,57
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	4,1	3	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,07	0,05	0,11
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	0,03	0,02	0,04
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,02	0,04	0,03	0,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010201-0303	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м³	-	-	-	0,26
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	-	0,13
21-130201-0508	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	0,0011	0,0013	0,0028	-
21-130804-0401	Каболка	т	-	-	-	0,005
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,015	0,03	0,06	-
22-040201-0301	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	-	-	-	0,00003
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	-	-	-	0,01
23-030103-9901	Гидранты пожарные подземные	шт.	-	-	1	-
23-030104-0101	Колонки водоразборные эжекторные КВ-4, высотой наземной части 900 мм	шт.	-	-	-	1
23-041011-9901	Вантузы чугунные для воздуха и воды	шт.	1	1	-	-

Подраздел 11-2211 Штуцеры. Врезка в существующие трубопроводы**Группа 11-221101 Штуцеры. Врезка в существующие трубопроводы****Таблица 11-221101-01 - 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.

11-221101-0101 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 50 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

11-221101-0102 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 80 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

11-221101-0103 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 100 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

11-221101-0104 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 150 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221101-0101	11-221101-0102	11-221101-0103	11-221101-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,3	1,86	2,01	2,81
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,7	4,7	4,7	4,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	0,68	0,88	1,44
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,37	0,53	0,65	1,17
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,09	0,13	0,23	0,6
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,11	0,15	0,23	0,27
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0101	Ацетилен технический растворенный марки А ГОСТ 5457-75	т	-	-	0,041	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,018	0,027	-	0,089
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,074	0,102	0,193	0,51
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0001	0,00016	0,00022	0,00041
23-011399-9901	Трубы стальные	м	0,4	0,4	0,4	0,4

Продолжение таблицы 11-221101-01

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.

11-221101-0105 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 200 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

11-221101-0106 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 250 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

11-221101-0107 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 300 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

11-221101-0108 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 400 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221101-0105	11-221101-0106	11-221101-0107	11-221101-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,64	5,02	5,59	6,94
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	4,9	4,9	4,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,89	2,8	3,54	4,55
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,6	2,46	2,61	3,19
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,7	1,51	1,74	2,32
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	-	-	0,55	0,93
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,29	0,34	0,38	0,43
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,177	0,176	0,23	0,3
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,59	1,28	1,47	1,9
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00068	0,00093	0,0013	0,0015
23-011399-9901	Трубы стальные	м	0,4	0,4	0,4	0,4

Продолжение таблицы 11-221101-01

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.

11-221101-0109 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 500 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

11-221101-0110 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 600 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб
 11-221101-0111 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 700 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб
 11-221101-0112 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 800 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221101-0109	11-221101-0110	11-221101-0111	11-221101-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,83	9,38	10,38	12,13
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	4,9	4,9	4,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,6	9,35	9,45	11,09
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	0,09	0,09	0,09
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,92	4,79	5,08	6,09
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,67	3,36	4,06	4,52
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	1,25	4	3,81	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	-	-	4,41
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,43	0,47	0,47	0,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,35	0,42	0,52	0,61
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	2,2	2,8	3,4	3,8
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0021	0,0026	0,0032	0,0058
23-011399-9901	Трубы стальные	м	0,5	0,6	0,6	0,7

Окончание таблицы 11-221101-01

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.

11-221101-0113 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 900 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб
 11-221101-0114 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 1000 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб
 11-221101-0115 Штуцеры (патрубки) стальные, диаметр 1200 мм. Врезка в существующие сети из стальных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221101-0113	11-221101-0114	11-221101-0115
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,69	15,76	18,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,9	4,9	4,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,51	14,49	16,54
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,1	0,11	0,12
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,82	8,26	8,99
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,1	5,68	6,03
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	5,06	5,59	6,83
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,53	0,53	0,6
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,7	0,8	0,94
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	4,3	4,77	5,1
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0065	0,008	0,01
23-011399-9901	Трубы стальные	м	0,8	0,8	0,9

Таблица 11-221101-02 - 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 растресколов асбестоцементом и смоляной прядью.

11-221101-0201 Тройники чугунные, диаметр 50 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 11-221101-0202 Тройники чугунные, диаметр 75 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 11-221101-0203 Тройники чугунные, диаметр 100 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 11-221101-0204 Тройники чугунные, диаметр 125 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221101-0201	11-221101-0202	11-221101-0203	11-221101-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,06	4,09	4,72	6,4
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	3,7	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,13	0,14	1,06

Продолжение таблицы 11-221101-02

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221101-0201	11-221101-0202	11-221101-0203	11-221101-0204
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,01
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	-	-	-	0,93
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,12	0,13	0,14	0,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м³	0,0006	0,0009	0,0009	0,0017
21-020403-0111	Раствор асбоцементный	м³	0,001	0,0015	0,002	0,002
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0004	0,0006	0,0007	0,0009
21-130804-0401	Каболка	т	0,0002	0,0003	0,00039	0,00062
23-021104-0601	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	-	-	-	0,06
23-021104-0604	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 50-100 мм	т	0,02	0,03	0,04	-

Продолжение таблицы 11-221101-02

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

11-221101-0205 Тройники чугунные, диаметр 150 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

11-221101-0206 Тройники чугунные, диаметр 200 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

11-221101-0207 Тройники чугунные, диаметр 250 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

11-221101-0208 Тройники чугунные, диаметр 300 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221101-0205	11-221101-0206	11-221101-0207	11-221101-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,42	7,74	10,1	12,6

Продолжение таблицы 11-221101-02

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221101-0205	11-221101-0206	11-221101-0207	11-221101-0208
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,4	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09	0,15	3,21	4
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	0,94	-	3,04	3,81
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,14	0,15
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м³	0,0025	0,0014	0,0019	0,0021
21-020403-0111	Раствор асбоцементный	м³	0,0025	0,0034	0,001	0,001
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,00126	0,0021	0,0034	0,0054
21-130804-0401	Каболка	т	0,00095	0,0013	0,0018	0,0019
23-021104-0601	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	0,08	0,11	-	-
23-021104-0602	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	-	-	0,15	0,2

Продолжение таблицы 11-221101-02

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

11-221101-0209 Тройники чугунные, диаметр 350 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 11-221101-0210 Тройники чугунные, диаметр 400 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 11-221101-0211 Тройники чугунные, диаметр 450 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 11-221101-0212 Тройники чугунные, диаметр 500 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221101-0209	11-221101-0210	11-221101-0211	11-221101-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,7	18	23,3	23,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,4	3,4	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,68	5,58	7,16	7,85
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	0,12
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	4,44	5,31	-	-
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	6,85	7,5
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,17	0,19	0,21	0,23
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м³	0,0032	0,0036	0,0037	0,0038
21-020403-0111	Раствор асбоцементный	м³	0,0027	0,0019	0,0021	0,0024
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0081	0,0163	0,0174	0,0185
21-130804-0401	Каболка	т	0,0023	0,0026	0,0032	0,0037
23-021104-0602	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	0,26	0,33	0,42	-
23-021104-0603	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	-	-	-	0,5

Продолжение таблицы 11-221101-02

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

11-221101-0213 Тройники чугунные, диаметр 600 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 11-221101-0214 Тройники чугунные, диаметр 700 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 11-221101-0215 Тройники чугунные, диаметр 800 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб
 11-221101-0216 Тройники чугунные, диаметр 900 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221101-0213	11-221101-0214	11-221101-0215	11-221101-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	27,2	36,1	44	51,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,43	11,1	12,61	15,47
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,19	0,25	0,33	0,41
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	7,95	10,49	-	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	-	11,84	14,54
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,29	0,36	0,44	0,52
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м³	0,0045	0,0052	0,0083	0,0097
21-020403-0111	Раствор асбоцементный	м³	0,0029	0,0035	0,0056	0,0065
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0225	0,0298	0,041	0,053
21-130804-0401	Каболка	т	0,0052	0,0065	0,0078	0,0097
23-021104-0603	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	0,7	1,02	1,34	1,72

Продолжение таблицы 11-221101-02

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

11-221101-0217 Тройники чугунные, диаметр 1000 мм. Врезка в существующие сети из чугунных труб

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221101-0217
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	58,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,38

Окончание таблицы 11-221101-02

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221101-0217
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,52
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	16,23
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,63
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м ³	0,0111
21-020403-0111	Раствор асбоцементный	м ³	0,0074
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,068
21-130804-0401	Каболка	т	0,0152
23-021104-0603	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 500-1000 мм	т	2,16

Подраздел 11-2212 Фланцы**Группа 11-221201 Фланцы. Приварка****Таблица 11-221201-01 - Фланцы к стальным трубопроводам. Приварка**

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

11-221201-0101 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 50 мм. Приварка
 11-221201-0102 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 80 мм. Приварка
 11-221201-0103 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 100 мм. Приварка
 11-221201-0104 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 125 мм. Приварка

Измеритель: фланец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221201-0101	11-221201-0102	11-221201-0103	11-221201-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,32	0,46	0,6	0,71
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5	5	5	5
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,18	0,27	0,36	0,4
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0001	0,00022	0,00029	0,00035
23-021199-9912	Фланцы стальные	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

Продолжение таблицы 11-221201-01

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

11-221201-0105 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 150 мм. Приварка
 11-221201-0106 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 200 мм. Приварка
 11-221201-0107 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 250 мм. Приварка
 11-221201-0108 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 300 мм. Приварка

Измеритель: фланец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221201-0105	11-221201-0106	11-221201-0107	11-221201-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,9	1,43	1,73	2,45
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5	5	5	5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,51	0,94	1,14	1,69
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00044	0,00058	0,00114	0,00136
23-021199-9912	Фланцы стальные	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

Продолжение таблицы 11-221201-01

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

11-221201-0109 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 350 мм. Приварка

11-221201-0110 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 400 мм. Приварка

11-221201-0111 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 500 мм. Приварка

11-221201-0112 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 600 мм. Приварка

Измеритель: фланец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221201-0109	11-221201-0110	11-221201-0111	11-221201-0112
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,7	2,89	3,3	3,44
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5	5	5	5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,03	2,63	2,75
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,69	1,87	2,1	2,12
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	-	-	2,6	2,71
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,03	0,04
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00158	0,0018	0,0023	0,0027
23-021199-9912	Фланцы стальные	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

Продолжение таблицы 11-221201-01

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

11-221201-0113 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 700 мм. Приварка

11-221201-0114 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 800 мм. Приварка

11-221201-0115 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 900 мм. Приварка

11-221201-0116 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 1000 мм. Приварка

Измеритель: фланец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221201-0113	11-221201-0114	11-221201-0115	11-221201-0116
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,3	5,5	6,15	6,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5	5	5	5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,18	4,7	5,16	5,75
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,31	3,44	3,75	4,19
32-040102-0102	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, 12,5 т	маш.-ч	3,1	4,61	5,04	-
32-040102-0103	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, 35 т	маш.-ч	-	-	-	5,63
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,08	0,09	0,12	0,12
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0031	0,0039	0,0054	0,0062
23-021199-9912	Фланцы стальные	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

Окончание таблицы 11-221201-01

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

11-221201-0117 Фланцы к стальным трубопроводам диаметром 1200 мм. Приварка

Измеритель: фланец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221201-0117
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,94
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	5,06
32-040102-0104	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, 50 т	маш.-ч	6,8
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,14
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0074
23-021199-9912	Фланцы стальные	шт.	1[П]

Подраздел 11-2213 Колодцы водопроводные**Группа 11-221301 Колодцы водопроводные. Устройство****Таблица 11-221301-01 - Колодцы круглые из сборного железобетона. Устройство**

11-221301-0101 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.

11-221301-0102 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.	11-221301-0101	11-221301-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,86	13,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,218	2,23249
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-010105-0601	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,032	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,4	1,4
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,025	-
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	0,016	-
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	-	0,149
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,777	0,831
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-010201-0303	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,226	-
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,133	0,272
21-020101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010	м³	-	0,101
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м³	0,01	0,01
21-020403-0111	Раствор асбоцементный	м³	-	0,0034

Окончание таблицы 11-221301-01

Измеритель: м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221301-0101	11-221301-0102
21-020501-0303	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые, типа Б, марки I СТ РК 1225-2003	т	-	0,09
21-040301-9906	Кольца для колодцев сборные железобетонные ГОСТ 8020-90	м	П	П
21-040302-9904	Плиты покрытий, перекрытий и днищ для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5, плоские прямоугольные ГОСТ 13015-2003	м³	П	П
21-050301-0101	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм ГОСТ 5781-82	т	0,064	0,064
21-060106-0201	Металлические конструкции (стремьянка для колодцев) из профильного проката	т	П	П
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,004	0,004
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,12	0,12
21-100501-0701	Мастика битумная кровельная для горячего применения МБК-Г ГОСТ 2889-80	кг	-	21,1
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00011	0,00011
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,08	0,08
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	-	0,002
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	0,00031	0,00031
21-130804-0401	Каболка	т	-	0,004
21-130814-2208	Скобы ходовые	шт.	П	П
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	-	П
23-030101-9902	Люки чугунные	комплект	П	П

Таблица 11-221301-02 - Колодцы водопроводные кирпичные. Устройство

11-221301-0201 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.

11-221301-0202 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.

11-221301-0203 Колодцы водопроводные кирпичные прямоугольные с перекрытием из сборного железобетона. Устройство в грунтах сухих

Состав работ: 1. Уплотнение грунта щебнем. 2. Устройство монолитного бетонного днища. 3. Кирпичная кладка стен и горловины колодца. 4. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 5. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 6. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

11-221301-0204 Колодцы водопроводные кирпичные прямоугольные с перекрытием из сборного железобетона. Устройство в грунтах мокрых

Состав работ: 1. Устройство бетонной подготовки. 2. Монтаж сборных железобетонных плит днища. 3. Кирпичная кладка стен и горловины колодца. 4. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 5. Заделка труб с установкой стальных футляров. 6. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 7. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 8. Гидроизоляция стен и днища.

Измеритель: м³ конструкций колодца

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221301-0201	11-221301-0202	11-221301-0203	11-221301-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,57	10,6	3,69	4,54
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,7	3,4	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,145	0,194891	0,381	0,355891
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010105-0601	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,009	-	0,012	-
31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,056	0,092	0,078	-
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,13	0,013	0,15	0,15
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,006	-	0,009	-
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	0,032	0,046	0,045	-
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	-	0,0891	-	0,0891
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,094	0,135	0,177	0,205
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010201-0303	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м³	0,05	-	0,08	-
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,064	0,105	0,089	0,085

Окончание таблицы 11-221301-02

Измеритель: м³ конструкций колодца

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221301-0201	11-221301-0202	11-221301-0203	11-221301-0204
21-020401-2802	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М50 ГОСТ 28013-98	м³	0,196	0,196	0,187	0,192
21-020403-0111	Раствор асбоцементный	м³	-	0,0019	-	0,0004
21-020501-0303	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые, типа Б, марки I СТ РК 1225-2003	т	-	0,045	-	0,027
21-030101-0103	Кирпич керамический одинарный рядовой полнотелый марки М100, размерами 250 мм х 120 мм х 65 мм ГОСТ 530-2012	1000 шт.	0,344	0,344	0,334	0,348
21-040302-9903	Плиты покрытий и перекрытий ребристые для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5 ГОСТ 13015-2003	м³	-	-	0,085	0,114
21-050301-0101	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм ГОСТ 5781-82	т	0,01	0,012	0,02	0,02
21-060106-0201	Металлические конструкции (стремянка для колодцев) из профильного проката	т	П	П	П	П
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0025	0,0025	0,002	0,002
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,06	0,06	0,048	0,048
21-100501-0701	Мастика битумная кровельная для горячего применения МБК-Г ГОСТ 2889-80	кг	-	13	-	10,5
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,000061	0,000061	0,000049	0,000049
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,05	0,05	0,025	0,025
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	-	0,0015	-	0,0013
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	0,00017	0,00017	0,00014	0,00014
21-130804-0401	Каболка	т	-	0,00227	-	0,00432
21-130814-2208	Скобы ходовые	шт.	П	П	П	П
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	-	П	-	П
23-030101-9902	Люки чугунные	компл. кт	П	П	П	П

Таблица 11-221301-03 - Колодцы водопроводные бетонные с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона.
Устройство

11-221301-0301 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.

11-221301-0302 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.

11-221301-0303 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.

11-221301-0304 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.	11-221301-0301	11-221301-0302	11-221301-0303	11-221301-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,7	18,6	8,01	9,07

Продолжение таблицы 11-221301-03

Измеритель: м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221301-0301	11-221301-0302	11-221301-0303	11-221301-0304
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	4,2	3,9	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,075	1,20613	0,914	1,09554
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-010105-0601	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,019	-	0,009	-
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,722	0,835	0,811	0,815
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,399	0,457	0,341	0,386
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,013	-	0,006	-
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	0,422	0,471	0,43	0,427
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	-	0,113	-	0,254
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,241	0,277	0,137	0,28
34-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	0,089	0,091	0,035	0,033
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-010299-9901	Щебень	м³	0,12[П]	-	0,054[П]	-
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,83	0,96	0,17	0,127
21-020101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010	м³	-	-	0,727	0,775
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м³	0,02	0,02	0,019	0,016
21-020403-0111	Раствор асбоцементный	м³	-	0,0018	-	0,0011
21-020501-0303	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые, типа Б, марки I СТ РК 1225-2003	т	-	0,051	-	0,058
21-040301-9906	Кольца для колодцев сборные железобетонные ГОСТ 8020-90	м	П	П	П	П
21-040302-9903	Плиты покрытий и перекрытий ребристые для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5 ГОСТ 13015-2003	м³	-	-	0,15	0,234
21-040302-9904	Плиты покрытий, перекрытий и днищ для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5, плоские прямоугольные ГОСТ 13015-2003	м³	0,226	0,226	-	-
21-050301-0101	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 6 мм ГОСТ 5781-82	т	0,037	0,037	0,033	0,047

Окончание таблицы 11-221301-03

Измеритель: м³ железобетонных и бетонных конструкций колодца

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221301-0301	11-221301-0302	11-221301-0303	11-221301-0304
21-050307-1007	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
21-060106-0201	Металлические конструкции (стремянка для колодцев) из профильного проката	т	П	П	П	П
21-070101-9901	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	-	-
21-070201-0301	Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0025	0,0025	0,0012	0,0012
21-070203-0305	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,11	0,112	0,043	0,041
21-070602-0108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м²	0,25	0,25	0,15	0,15
21-100501-0701	Мастика битумная кровельная для горячего применения МБК-Г ГОСТ 2889-80	кг	-	15	-	34
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00158	0,00161	0,00063	0,0006
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,3	0,3	0,02	0,02
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	-	0,002	-	0,0044
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	0,00443	0,00458	0,00175	0,00165
21-130804-0401	Каболка	т	-	0,0027	-	0,0043
21-130814-2208	Скобы ходовые	шт.	П	П	П	П
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	-	П	-	П
23-030101-9902	Люки чугунные	компл. кт	П	П	П	П

Таблица 11-221301-04 - Краны водоразборные путевые. Устройство

Состав работ: 1. Сборка частей крана. 2. Установка крана с проверкой. 3. Установка ковра. 4. Окраска. 5. Присоединение к сети.

11-221301-0401 Краны водоразборные путевые. Устройство

Измеритель: кран

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221301-0401
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,9
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,23
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,11
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	13,0
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0015
21-130803-0901	Очес льняной	кг	0,9
21-130803-1001	Ветошь	кг	0,003
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00012
22-040201-0301	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00024
22-040603-0107	Олифа натуральная	кг	0,106
23-010201-0125	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 40 мм, толщина стенки 2,5 мм ГОСТ 10705-80	м	3,1
23-020101-0132	Отводы крутоизогнутые приварные бесшовные из углеродистой и низколегированной стали, 90°, наружным диаметром 40 мм, толщиной стенки 2,5 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001)	шт.	1
23-020103-0206	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 40 ГОСТ 12816-80	шт.	1
23-021104-0601	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	0,04
23-021199-9910	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	П
23-030103-0801	Головка соединительная ГЦ-50	шт.	1
23-040901-0202	Краны трехходовые сальниковые фланцевые 11ч18бк для воды, нефти и масла, Ру 0,6 МПа, Ду 40 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1
23-040901-0604	Краны проходные сальниковые фланцевые 11ч8бк для воды, нефти и масла, Ру 1 МПа, Ду 50 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1
23-051204-0101	Ковер	шт.	1

Подраздел 11-2214 Трубы. Прокладка бестраншейная**Группа 11-221401 Трубы. Прокладка бестраншейная****Таблица 11-221401-01 - 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.

11-221401-0101 Трубы диаметром 1200 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 10 м

11-221401-0102 Трубы диаметром 1400 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 10 м

11-221401-0103 Трубы диаметром 1600 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 10 м

11-221401-0104 Трубы диаметром 1200 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 20 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0101	11-221401-0102	11-221401-0103	11-221401-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,24	9,35	10,79	8,95
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,5672	10,6204	12,2654	10,0485
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0075	0,0096	0,0111	0,0038
31-050303-0101	Кран-укосина, 5 т	маш.-ч	2,714	3,0021	3,5153	2,7235
31-060101-0102	Электростанции передвижные, до 30 кВт	маш.-ч	4,8245	5,3541	6,1823	5,0755
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,1543	0,1753	0,1904	0,3465
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0543	0,0583	0,064	0,0661
32-040101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	2,01	2,24	2,54	2,24
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0112	0,0146	0,0167	0,0057
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0094	0,011	0,012	0,0112
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0516	0,0554	0,06	0,062
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00022	0,00025	0,000272	0,000495
23-011399-9901	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]

Продолжение таблицы 11-221401-01

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0101	11-221401-0102	11-221401-0103	11-221401-0104
23-021199-9911	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-221401-01

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.

11-221401-0105 Трубы диаметром 1400 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 20 м

11-221401-0106 Трубы диаметром 1600 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 20 м

11-221401-0107 Трубы диаметром 1200 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 40 м

11-221401-0108 Трубы диаметром 1400 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 40 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0105	11-221401-0106	11-221401-0107	11-221401-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,05	11,8	10,07	11,27
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,0367	12,9552	11,1976	12,3805
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0048	0,0048	0,0025	0,0033
31-050303-0101	Кран-укосина, 5 т	маш.-ч	2,9806	3,5196	2,9201	3,2342
31-060101-0102	Электростанции передвижные, до 30 кВт	маш.-ч	5,5741	6,5436	5,6606	6,2582
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,4336	0,4987	0,5586	0,6622
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07	0,0762	0,0945	0,1014
32-040101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	2,47	2,88	-	-
32-040101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	-	-	2,61	2,88
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0072	0,0072	0,0044	0,0048

Продолжение таблицы 11-221401-01

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0105	11-221401-0106	11-221401-0107	11-221401-0108
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0132	0,014	0,0161	0,019
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0666	0,0725	0,089	0,0965
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00062	0,000713	0,000798	0,000946
23-011399-9901	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
23-021199-9911	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-221401-01

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.

11-221401-0109 Трубы диаметром 1600 мм. Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 40 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0109
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,92
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,0719
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0036
31-050303-0101	Кран-укосина, 5 т	маш.-ч	3,7104
31-060101-0102	Электростанции передвижные, до 30 кВт	маш.-ч	7,1124
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,7378
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1099
32-040101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	3,24
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0055
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,022

Окончание таблицы 11-221401-01

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0109
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,1046
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,001054
23-011399-9901	Трубы стальные	м	1,004[П]
23-021199-9911	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П

Таблица 11-221401-02 - 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.

11-221401-0201 Трубы диаметром 100 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

11-221401-0202 Трубы диаметром 150 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

11-221401-0203 Трубы диаметром 200 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

11-221401-0204 Трубы диаметром 250 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0201	11-221401-0202	11-221401-0203	11-221401-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,83	2,05	2,12	2,42
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2573	2,3996	2,4119	2,6943
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,02	0,024	0,032	0,038
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	0,533	0,566	0,568	0,633
31-060101-0102	Электростанции передвижные, до 30 кВт	маш.-ч	1,1693	1,2416	1,2439	1,3883
31-060201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	маш.-ч	0,067	0,159	0,203	0,273
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0022	0,0039	0,0054	0,0072
32-040101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	0,535	0,568	0,568	0,635

Продолжение таблицы 11-221401-02

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0201	11-221401-0202	11-221401-0203	11-221401-0204
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0003	0,0006	0,0017	0,002
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,002	0,0036	0,005	0,0068
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,000038	0,000058	0,000079	0,00015
23-011399-9901	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
23-021199-9911	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-221401-02

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.

11-221401-0205 Трубы диаметром 300 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

11-221401-0206 Трубы диаметром 350 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

11-221401-0207 Трубы диаметром 400 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м

11-221401-0208 Трубы диаметром 100 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0205	11-221401-0206	11-221401-0207	11-221401-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,49	2,8	2,83	1,93
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,7015	2,9972	2,9972	2,3956
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,043	0,058	0,058	0,02
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	0,634	0,701	0,701	0,566
31-060101-0102	Электростанции передвижные, до 30 кВт	маш.-ч	1,3895	1,5362	1,5362	1,2416
31-060201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	маш.-ч	0,315	0,342	0,369	0,067
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0099	0,013	0,0156	0,0031

Продолжение таблицы 11-221401-02

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0205	11-221401-0206	11-221401-0207	11-221401-0208
32-040101-0501	Установки гидравлические для труб длиной продавливания до 20 м (УПК2,5)	маш.-ч	0,635	0,702	0,702	-
32-040101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	-	-	-	0,568
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0031	0,0047	0,0062	0,00044
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0093	0,0123	0,0148	0,0029
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00018	0,000236	0,000236	0,000035
23-011399-9901	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
23-021199-9911	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-221401-02

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.

11-221401-0209 Трубы диаметром 150 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

11-221401-0210 Трубы диаметром 200 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

11-221401-0211 Трубы диаметром 250 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

11-221401-0212 Трубы диаметром 300 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0209	11-221401-0210	11-221401-0211	11-221401-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,25	2,31	2,61	2,68
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,6803	2,6883	2,9772	2,9822
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,024	0,032	0,038	0,043
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	0,633	0,633	0,701	0,701
31-060101-0102	Электростанции передвижные, до 30 кВт	маш.-ч	1,3883	1,3883	1,5362	1,5362

Продолжение таблицы 11-221401-02

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0209	11-221401-0210	11-221401-0211	11-221401-0212
31-060201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	маш.-ч	0,15	0,192	0,259	0,299
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0057	0,0079	0,0107	0,0147
32-040101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,635	0,635	0,702	0,702
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0008	0,0025	0,003	0,0046
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0053	0,0074	0,0101	0,0138
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,000054	0,000075	0,00014	0,000168
23-011399-9901	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
23-021199-9911	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-221401-02

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.

11-221401-0213 Трубы диаметром 350 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

11-221401-0214 Трубы диаметром 400 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м

11-221401-0215 Трубы диаметром 100 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

11-221401-0216 Трубы диаметром 150 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0213	11-221401-0214	11-221401-0215	11-221401-0216
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,09	3,12	2,24	2,66
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,4184	3,4205	2,8166	3,2396
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,058	0,058	0,02	0,024

Продолжение таблицы 11-221401-02

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0213	11-221401-0214	11-221401-0215	11-221401-0216
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	0,802	0,802	0,666	0,766
31-060101-0102	Электростанции передвижные, до 30 кВт	маш.-ч	1,7564	1,7575	1,4616	1,6806
31-060201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	маш.-ч	0,325	0,351	0,061	0,146
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0193	0,0237	0,0145	0,007
32-040101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,802	0,803	0,669	0,769
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ						
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0069	0,0094	0,00056	0,0011
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0183	0,0225	0,0137	0,0066
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,000221	0,000221	0,000034	0,000052
23-011399-9901	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
23-021199-9911	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-221401-02

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.

11-221401-0217 Трубы диаметром 200 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

11-221401-0218 Трубы диаметром 250 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

11-221401-0219 Трубы диаметром 300 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

11-221401-0220 Трубы диаметром 350 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0217	11-221401-0218	11-221401-0219	11-221401-0220
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,72	3,12	3,18	3,59
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,2519	3,6769	3,6819	4,118

Продолжение таблицы 11-221401-02

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0217	11-221401-0218	11-221401-0219	11-221401-0220
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,032	0,038	0,043	0,058
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	0,768	0,868	0,868	0,968
31-060101-0102	Электростанции передвижные, до 30 кВт	маш.-ч	1,6829	1,9019	1,9019	2,122
31-060201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	маш.-ч	0,186	0,251	0,291	0,316
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0098	0,0130	0,0183	0,0232
32-040101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,769	0,869	0,869	0,97
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0031	0,0037	0,0058	0,0087
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0092	0,0123	0,0173	0,0232
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,000072	0,000135	0,000162	0,000212
23-011399-9901	Трубы стальные	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
23-021199-9911	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П	П	П	П

Продолжение таблицы 11-221401-02

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.

11-221401-0221 Трубы диаметром 400 мм. Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0221
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,62
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,118
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,058
31-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	0,968

Окончание таблицы 11-221401-02

Измеритель: м продавливания

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0221
31-060101-0102	Электростанции передвижные, до 30 кВт	маш.-ч	2,122
31-060201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	маш.-ч	0,34
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0305
32-040101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	0,97
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0114
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0305
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,000212
23-011399-9901	Трубы стальные	м	1,004[П]
23-021199-9911	Фасонные части стальные сварные, d свыше 800 мм	т	П

Таблица 11-221401-03 - Трубы стальные. Протаскивание в футляр

Состав работ: 1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.

11-221401-0301 Трубы стальные диаметром 100 мм. Протаскивание в футляр

11-221401-0302 Трубы стальные диаметром 150 мм. Протаскивание в футляр

11-221401-0303 Трубы стальные диаметром 200 мм. Протаскивание в футляр

11-221401-0304 Трубы стальные диаметром 250 мм. Протаскивание в футляр

Измеритель: м трубы, уложенной в футляре

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0301	11-221401-0302	11-221401-0303	11-221401-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,844	0,897	0,898	0,907
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0017	0,0019	0,0021	0,0027
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,2608	0,2608	0,2608	0,336
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0017	0,0019	0,0021	0,0027

Продолжение таблицы 11-221401-03

Измеритель: м трубы, уложенной в футляре

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0301	11-221401-0302	11-221401-0303	11-221401-0304
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	0,000538	0,000641	0,000754	0,00109
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,000037	0,000048	0,000059	0,000086
21-130816-2304	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	0,226	0,31	0,402	0,601

Продолжение таблицы 11-221401-03

Состав работ: 1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.

11-221401-0305 Трубы стальные диаметром 300 мм. Протаскивание в футляр

11-221401-0306 Трубы стальные диаметром 350 мм. Протаскивание в футляр

11-221401-0307 Трубы стальные диаметром 400 мм. Протаскивание в футляр

11-221401-0308 Трубы стальные диаметром 450 мм. Протаскивание в футляр

Измеритель: м трубы, уложенной в футляре

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0305	11-221401-0306	11-221401-0307	11-221401-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,907	1	1	1,12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,003	0,0033	0,0038	0,004
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	0,336	0,264	-	-
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	-	-	0,296	0,344
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,003	0,0033	0,0038	0,004
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	0,00127	0,00148	0,00186	0,00201

Продолжение таблицы 11-221401-03

Измеритель: м трубы, уложенной в футляре

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0305	11-221401-0306	11-221401-0307	11-221401-0308
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,000104	0,000123	0,000139	0,000152
21-130816-2304	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	0,742	0,882	0,922	1,02

Продолжение таблицы 11-221401-03

Состав работ: 1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка диэлектрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.

11-221401-0309 Трубы стальные диаметром 500 мм. Протаскивание в футляр

11-221401-0310 Трубы стальные диаметром 600 мм. Протаскивание в футляр

11-221401-0311 Трубы стальные диаметром 700 мм. Протаскивание в футляр

11-221401-0312 Трубы стальные диаметром 800 мм. Протаскивание в футляр

Измеритель: м трубы, уложенной в футляре

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0309	11-221401-0310	11-221401-0311	11-221401-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,12	1,12	1,24	1,24
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0053	0,0058	0,0064	0,0069
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,344	0,344	0,32	0,32
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0053	0,0058	0,0064	0,0069
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0104	Покówki простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	0,00302	0,00337	0,00369	0,00404
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,000214	0,000246	0,000266	0,000298
21-130816-2304	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	1,36	1,54	1,73	1,97

Продолжение таблицы 11-221401-03

Состав работ: 1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка электрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.

11-221401-0313 Трубы стальные диаметром 900 мм. Протаскивание в футляр
 11-221401-0314 Трубы стальные диаметром 1000 мм. Протаскивание в футляр
 11-221401-0315 Трубы стальные диаметром 1100 мм. Протаскивание в футляр
 11-221401-0316 Трубы стальные диаметром 1200 мм. Протаскивание в футляр

Измеритель: м трубы, уложенной в футляре

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0313	11-221401-0314	11-221401-0315	11-221401-0316
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,38	1,38	1,49	1,49
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0076	0,0087	0,0087	0,0092
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,384	0,384	0,448	0,448
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0076	0,0087	0,0087	0,0092
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	0,0044	0,00507	0,00507	0,0054
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,000334	0,000394	0,000394	0,00042
21-130816-2304	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	2,22	2,68	2,68	2,9

Окончание таблицы 11-221401-03

Состав работ: 1. Установка и разборка такелажных приспособлений. 2. Установка электрических скользящих опор. 3. Протаскивание труб в футляр лебедкой.

11-221401-0317 Трубы стальные диаметром 1400 мм. Протаскивание в футляр

Измеритель: м трубы, уложенной в футляре

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0317
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0099
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050402-0204	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,512
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0099
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	0,0058
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,000459
21-130816-2304	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	3,2

Таблица 11-221401-04 - 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.

11-221401-0401 Концы футляра диаметром 800 мм. Заделка битумом и прядью
 11-221401-0402 Концы футляра диаметром 900 мм. Заделка битумом и прядью
 11-221401-0403 Концы футляра диаметром 1000 мм. Заделка битумом и прядью
 11-221401-0404 Концы футляра диаметром 1200 мм. Заделка битумом и прядью

Измеритель: футляр

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0401	11-221401-0402	11-221401-0403	11-221401-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,99	9,13	9,15	10,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,4	3,4	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,05	0,06	0,07
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-060201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	маш.-ч	2,44	2,44	2,44	2,44
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	2,13	2,7	2,7	3,4
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,06	0,07

Продолжение таблицы 11-221401-04

Измеритель: футляр

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0401	11-221401-0402	11-221401-0403	11-221401-0404
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, крепежи, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	П	П	П	П
21-070204-0304	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,0005	0,0005	0,00064	0,0008
21-130104-0103	Битумы нефтяные строительные ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,025	0,0284	0,032	0,0392
21-130804-0401	Каболка	т	0,0098	0,0112	0,0126	0,0152
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00475	0,0058	0,0073	0,0086

Продолжение таблицы 11-221401-04

Состав работ: 1. Приварка опорных косынок. 2. Приготовление битума. 3. Установка деревянных заглушек. 4. Заделка смоляной прядью. 5. Заливка битумом.

11-221401-0405 Концы футляра диаметром 1400 мм. Заделка битумом и прядью

11-221401-0406 Концы футляра диаметром 1600 мм. Заделка битумом и прядью

Измеритель: футляр

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0405	11-221401-0406
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,8	13,1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,4	3,4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,1
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-060201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	маш.-ч	2,44	2,44
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	3,95	4,57
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,08	0,1
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, крепежи, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг	кг	П	П

Окончание таблицы 11-221401-04

Измеритель: футляр

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0405	11-221401-0406
21-070204-0304	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,001	0,0012
21-130104-0103	Битумы нефтяные строительные ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,0469	0,0544
21-130804-0401	Каболка	т	0,0188	0,0244
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,0104	0,0116

Таблица 11-221401-05 - Футляр стальной. Прокладка бестраншейная

Состав работ: 1. Монтаж и демонтаж бурошнековой установки. 2. Устройство упорной стенки. 3. Пилотное бурение. 4. Прокладка стального футляра бурошнековой установкой. 5. Демонтаж шнековой колонны. 6. Сварка звеньев футляра.

11-221401-0501 Футляр стальной диаметром 400 мм. Прокладка бестраншейная бурошнековыми машинами на длину до 30 м

11-221401-0502 Футляр стальной диаметром 500 мм. Прокладка бестраншейная бурошнековыми машинами на длину до 30 м

11-221401-0503 Футляр стальной диаметром 600 мм. Прокладка бестраншейная бурошнековыми машинами на длину до 30 м

11-221401-0504 Футляр стальной диаметром 700 мм. Прокладка бестраншейная бурошнековыми машинами на длину до 30 м

Измеритель: м футляра

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0501	11-221401-0502	11-221401-0503	11-221401-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,5936	2,7971	3,11	3,2239
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,3142	2,4637	2,6196	2,79
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,753	0,8023	0,853	0,908
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	0,083	0,088	0,094	0,1
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	0,9	1	1,2	1,2
32-040101-0601	Установки бурошнековые гидравлические для бестраншейной прокладки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	0,7391	0,7867	0,8363	0,891
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,000093	0,00012	0,00024	0,00024

Продолжение таблицы 11-221401-05

Измеритель: м футляра

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0501	11-221401-0502	11-221401-0503	11-221401-0504
23-010201-0258	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 426 мм, толщина стенки 8,0 мм ГОСТ 10705-80	м	1,01	-	-	-
23-010201-0262	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 530 мм, толщина стенки 8,0 мм ГОСТ 10705-80	м	-	1,01	-	-
23-010201-0270	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 630 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10705-80	м	-	-	1,01	-
23-010201-0304	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 720 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	-	-	-	1,01

Окончание таблицы 11-221401-05

Состав работ: 1. Монтаж и демонтаж бурошнековой установки. 2. Устройство упорной стенки. 3. Пилотное бурение. 4. Прокладка стального футляра бурошнековой установкой. 5. Демонтаж шнековой колонны. 6. Сварка звеньев футляра.

11-221401-0505 Футляр стальной диаметром 800 мм. Прокладка бестраншейная бурошнековыми машинами на длину до 30 м

Измеритель: м футляра

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221401-0505
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,5971
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,9727
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,9663
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	0,107
31-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	1,4
32-040101-0601	Установки бурошнековые гидравлические для бестраншейной прокладки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	0,9497
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42	т	0,00027
23-010201-0310	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 820 мм, толщина стенки 10,0 мм ГОСТ 10706-76	м	1,01

Подраздел 11-2215 Сопутствующие работы**Группа 11-221501 Сопутствующие работы****Таблица 11-221501-01 - 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.

11-221501-0101 Коммуникации подземные. Подвешивание при пересечении их трассой трубопровода. Площадь сечения коробов до 0,1 м²

11-221501-0102 Коммуникации подземные. Подвешивание при пересечении их трассой трубопровода. Площадь сечения коробов до 0,25 м²

11-221501-0103 Коммуникации подземные. Подвешивание при пересечении их трассой трубопровода. Площадь сечения коробов до 0,4 м²

11-221501-0104 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.	11-221501-0101	11-221501-0102	11-221501-0103	11-221501-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,17	1,32	1,45	1,58
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,27	0,28	0,29
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
32-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,15	0,16	0,17	0,18
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм	кг	1,9	2,1	2,3	2,6
21-070101-9901	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	0,036	0,036	0,036	0,036
21-070201-0201	Брусочки обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м ³	0,0016	0,0025	0,0032	0,0039

Окончание таблицы 11-221501-01

Измеритель: м коробка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221501-0101	11-221501-0102	11-221501-0103	11-221501-0104
21-070203-0303	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,034	0,053	0,066	0,081
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	0,18	0,28	0,35	0,43

Таблица 11-221501-02 - 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.

11-221501-0201 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 100 мм. Устройство

11-221501-0202 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 125; 150 мм. Устройство

11-221501-0203 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 200 мм. Устройство

11-221501-0204 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 250 мм. Устройство

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221501-0201	11-221501-0202	11-221501-0203	11-221501-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,34	5,79	6,72	7,58
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2	2,2	2,33	2,36
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,32	1,32	1,4	1,42
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,88	0,88	0,93	0,94
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,2	0,3	0,39	0,52
21-041201-9903	Блоки бетонные для стен подвалов объемом до 0,3 м³ из тяжелого бетона класса В7,5 ГОСТ 13579-78	м³	0,34	0,34	0,56	-
21-041201-9907	Блоки бетонные для стен подвалов объемом от 0,3 м³ до 0,5 м³ из тяжелого бетона класса В7,5 ГОСТ 13579-78	м³	-	-	-	1,04

Продолжение таблицы 11-221501-02

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221501-0201	11-221501-0202	11-221501-0203	11-221501-0204
21-070203-0303	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,012	0,014	0,019	0,025
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,0003	0,00035	0,00047	0,00062
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0008	0,0009	0,0013	0,0017

Продолжение таблицы 11-221501-02

Состав работ: 1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Укладка сборных бетонных блоков. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.

11-221501-0205 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 300 мм. Устройство

11-221501-0206 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 350; 400 мм. Устройство

11-221501-0207 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 450; 500 мм. Устройство

11-221501-0208 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 600 мм. Устройство

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221501-0205	11-221501-0206	11-221501-0207	11-221501-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,85	12,4	16,3	26,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5	3,9	5,12	10,44
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1,5	2,34	3,07	6,27
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1	1,56	2,05	4,17
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,65	1,15	1,76	3
21-041201-9911	Блоки бетонные для стен подвалов объемом 0,5 м³ и более из тяжелого бетона класса В7,5 ГОСТ 13579-78	м³	1,62	2,44	4,05	8,63

Продолжение таблицы 11-221501-02

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221501-0205	11-221501-0206	11-221501-0207	11-221501-0208
21-070203-0303	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,03	0,041	0,057	0,079
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00075	0,00103	0,00143	0,00198
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0021	0,0028	0,004	0,0055

Продолжение таблицы 11-221501-02

11-221501-0209 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.

11-221501-0210 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.

11-221501-0211 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.

11-221501-0212 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.	11-221501-0209	11-221501-0210	11-221501-0211	11-221501-0212
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	30,3	57	73,1	92,6
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1

Продолжение таблицы 11-221501-02

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221501-0209	11-221501-0210	11-221501-0211	11-221501-0212
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13	12,29	18,85	19,87
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	-	15,21	23,13	24,19
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	7,8	4,12	6,38	6,66
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	-	7,6	11,57	12,1
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	5,2	0,57	0,9	1,11
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	3,3	2,08	2,58	3,41
21-020101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010	м³	-	15,4	24	24,4
21-041201-9911	Блоки бетонные для стен подвалов объемом 0,5 м³ и более из тяжелого бетона класса В7,5 ГОСТ 13579-78	м³	12	-	-	-
21-070203-0303	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	0,097	0,6	0,98	1,2
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,00243	0,015	0,0245	0,03
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,0067	0,042	0,0686	0,084

Продолжение таблицы 11-221501-02

Состав работ: 1. Транспортирование материалов в рабочую зону. 2. Устройство опалубки монолитных бетонных упоров. 3. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 4. Разборка опалубки.

11-221501-0213 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 1200 мм. Устройство

11-221501-0214 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 1400 мм. Устройство

11-221501-0215 Упоры постоянные бетонные на трубопроводе, диаметр трубопровода 1600 мм. Устройство

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221501-0213	11-221501-0214	11-221501-0215
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	161	218	322
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1

Окончание таблицы 11-221501-02

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221501-0213	11-221501-0214	11-221501-0215
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,29	67,14	105,54
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	60,16	83,76	132,41
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	16,58	23,09	36,49
31-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	30,08	41,89	66,21
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,63	2,16	2,84
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	6,05	9,18	12,2
21-020101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010	м³	63,1	87,1	140
21-070203-0303	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м³	1,76	2,32	3,06
21-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,044	0,058	0,0765
21-130703-1405	Вода техническая	м³	0,123	0,162	0,214

Подраздел 11-2216 Трубы стеклопластиковые**Группа 11-221601 Трубы стеклопластиковые****Таблица 11-221601-01 - 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.

11-221601-0101 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 300 мм. Укладка

11-221601-0102 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 400 мм. Укладка

11-221601-0103 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 500 мм. Укладка

11-221601-0104 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 600 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221601-0101	11-221601-0102	11-221601-0103	11-221601-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	295,82	343,18	398,14	440,86
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,8	52,04	60,44	68,68
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0104	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	42,6	49,97	57,27	64,04
31-050402-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	28,0	32,0	36,0	40,0
32-040105-0501	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
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	2,2	2,07	3,17	4,64
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	70,7	125,6	196,3	282,6
23-011399-9905	Трубы пластиковые армированные стекловолокном	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]

Продолжение таблицы 11-221601-01

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.

11-221601-0105 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 700 мм. Укладка
 11-221601-0106 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 800 мм. Укладка
 11-221601-0107 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 900 мм. Укладка
 11-221601-0108 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 1000 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221601-0105	11-221601-0106	11-221601-0107	11-221601-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	482,12	524,26	578,22	622,12
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	75,28	82,4	91,08	100,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0104	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	70,79	76,5	83,69	91,05
31-050402-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	44,0	48,0	52,0	56,0
32-040105-0501	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
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	4,49	5,90	7,39	9,15
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	384,7	502,4	635,9	785,0
23-011399-9905	Трубы пластиковые армированные стекловолокном	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]

Продолжение таблицы 11-221601-01

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.

11-221601-0109 Трубопроводы из стеклопластиковых труб диаметром 1200 мм. Укладка

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221601-0109
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	721,06
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	116,76

Окончание таблицы 11-221601-01

Измеритель: км трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-221601-0109
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0104	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	106,03
31-050402-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	64,0
32-040105-0501	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
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	10,73
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-130703-1404	Вода питьевая	м ³	1130,4
23-011399-9905	Трубы пластиковые армированные стекловолокном	м	1010[П]

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс,
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын
басқару комитеті**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР
ЖИНАҒЫ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

ҚР ЭСН 8.04-01-2015

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР
ЖИНАҒЫ**

**22- БӨЛІМ. СУМЕН ЖАБДЫҚТАУДЫҢ СЫРТҚЫ ЖЕЛІЛЕРІН ОРНАТУ
БОЙЫНША ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫ**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и
управления земельными ресурсами Министерства национальной
экономики Республики Казахстан**

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

ЭСН РК 8.04-01-2015

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 22. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО УСТРОЙСТВУ НАРУЖНЫХ
СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная