

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

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

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

16- бөлім. Құбырлардың ішкі жүйелерін орнату бойынша
құрылыс жұмыстары

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 16. Работы строительные по устройству
внутренних систем трубопроводов

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

Ресми басылым
Издание официальное

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

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

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

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

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

**16- бөлім. Құбырлардың ішкі жүйелерін орнату бойынша
құрылыс жұмыстары**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 16. Работы строительные по устройству
внутренних систем трубопроводов**

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

**Ресми басылым
Издание официальное**

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

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

Нур-Султан 2022

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен 18.04.2022 жылдан бастап
4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ	ҚР ЭСН 8.04-01-2015 ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕН	Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (КДСЖКХ МИИР РК)
3 ПРИНЯТ	Приказом КДСЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 г. №71- НҚ
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	с 18.04.2022 года
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-01-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК

Содержание

Общая часть	1
Техническая часть.....	2
ПОДРАЗДЕЛ 1116-01 Трубопроводы из чугунных напорных раструбных труб	6
ГРУППА 1116-0101 Трубопроводы из чугунных напорных раструбных труб	6
Таблица 1116-0101-01 Трубы чугунные напорные раструбные. Прокладка в траншеях.....	6
Таблица 1116-0101-02 Трубы чугунные напорные раструбные. Прокладка по стенам зданий и в каналах	9
Таблица 1116-0101-03 Части фасонные чугунные напорные. Установка	12
ПОДРАЗДЕЛ 1116-02 Трубопроводы из чугунных канализационных труб	15
ГРУППА 1116-0201 Трубопроводы из чугунных канализационных труб	15
Таблица 1116-0201-01 Трубопроводы из чугунных канализационных труб. Прокладка в траншеях	15
Таблица 1116-0201-02 Трубопроводы из чугунных канализационных труб. Прокладка по стенам зданий и в каналах	16
ПОДРАЗДЕЛ 1116-03 Трубопроводы из стальных водогазопроводных труб	17
ГРУППА 1116-0301 Трубопроводы из стальных водогазопроводных труб	17
Таблица 1116-0301-01 Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб. Прокладка.....	17
Таблица 1116-0301-02 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб. Прокладка	19
Таблица 1116-0301-03 Трубопроводы газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб. Прокладка	24
ПОДРАЗДЕЛ 1116-04 Трубопроводы из стальных бесшовных и сварных труб	27
ГРУППА 1116-0401 Трубопроводы из стальных бесшовных и сварных труб	27
Таблица 1116-0401-01 Трубопроводы отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб. Прокладка	27
Таблица 1116-0401-02 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб. Прокладка	31
Таблица 1116-0401-03 Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб. Прокладка	37
Таблица 1116-0401-04 Трубопроводы стальные. Установка фланцевых соединений.....	39
ПОДРАЗДЕЛ 1116-05 Трубопроводы из полимерных труб.....	43
ГРУППА 1116-0501 Трубопроводы из полимерных труб.....	43
Таблица 1116-0501-01 Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности. Прокладка	43
Таблица 1116-0501-02 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб. Прокладка на сварных соединениях.....	43

Таблица 1116-0501-03 Трубопроводы водоснабжения из полипропиленовых труб. Прокладка.....	48
Таблица 1116-0501-04 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб. Прокладка на прессовых фитингах.....	49
Таблица 1116-0501-05 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб. Прокладка на компрессионных фитингах.....	50
Таблица 1116-0501-06 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб. Прокладка на прессовых фитингах	52
Таблица 1116-0501-07 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб. Прокладка на компрессионных фитингах	53
Таблица 1116-0501-08 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб. Прокладка на сварных соединениях в раструб	55
ПОДРАЗДЕЛ 1116-06 Арматура запорная и регулировочная	57
ГРУППА 1116-0601 Арматура трубопроводная фланцевая.....	57
Таблица 1116-0601-01 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из стальных труб. Установка	57
Таблица 1116-0601-02 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб. Установка	60
Таблица 1116-0601-03 Клапаны предохранительные. Установка.....	63
Таблица 1116-0601-04 Клапаны приемные. Установка.....	65
Таблица 1116-0601-05 Клапаны редукционные пружинные. Установка	68
ГРУППА 1116-0602 Арматура регулировочная	70
Таблица 1116-0602-01 Клапаны термостатические. Установка на резьбовом соединении.....	70
Таблица 1116-0602-02 Клапаны балансировочные. Установка на резьбовом соединении.....	71
Таблица 1116-0602-03 Регулятор перепада давления. Установка на резьбовом соединении.....	71
ГРУППА 1116-0603 Арматура запорная	72
Таблица 1116-0603-01 Арматура запорная муфтовая. Установка.....	72
ПОДРАЗДЕЛ 1116-07 Краны пожарные и поливочные	74
ГРУППА 1116-0701 Краны пожарные и поливочные	74
Таблица 1116-0701-01 Краны. Установка.....	74
ПОДРАЗДЕЛ 1116-08 Воронки водосточные и сливные	76
ГРУППА 1116-0801 Воронки водосточные и сливные	76
Таблица 1116-0801-01 Воронки. Установка	76
ПОДРАЗДЕЛ 1116-09 Узлы водомерные и водомеры (счетчики).....	78
ГРУППА 1116-0901 Узлы водомерные и водомеры (счетчики).....	78
Таблица 1116-0901-01 Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией. Установка	78

Таблица 1116-0901-02 Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии. Установка.....	79
Таблица 1116-0901-03 Узлы водомерные с обводной линией. Устройство с изготовлением обвязки на месте монтажа	80
Таблица 1116-0901-04 Узлы водомерные без обводной линии. Устройство с изготовлением обвязки на месте монтажа	82
Таблица 1116-0901-05 Счетчики (водомеры). Установка	84
ПОДРАЗДЕЛ 1116-10 Врезки в действующие внутренние сети	87
ГРУППА 1116-1001 Врезки в действующие внутренние сети	87
Таблица 1116-1001-01 Трубопроводы отопления и водоснабжения. Врезки в действующие внутренние сети	87
Таблица 1116-1001-02 Трубопроводы канализации. Врезки в действующие внутренние сети.....	91
ПОДРАЗДЕЛ 1116-11 Трубопроводы. Испытание гидравлическое.....	93
ГРУППА 1116-1101 Трубопроводы. Испытание гидравлическое.....	93
Таблица 1116-1101-01 Трубопроводы систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения. Испытание гидравлическое.....	93
ПОДРАЗДЕЛ 1116-12 Сальники. Заделка.....	94
ГРУППА 1116-1201 Сальники. Заделка.....	94
Таблица 1116-1201-01 Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала.....	94
ПОДРАЗДЕЛ 1116-14 Прочие работы.....	95
ГРУППА 1116-1401 Шкафы пожарные. Установка.....	95
Таблица 1116-1401-01 Шкафы пожарные металлические. Установка	95

**БЕЛГІ ҮШІН
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ

Элементные сметные нормы на строительные работы

РАЗДЕЛ 16. РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПО УСТРОЙСТВУ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ТРУБОПРОВОДОВ

Дата введения 2022-04-18

Общая часть

Элементные сметные нормы расхода ресурсов на строительные работы Раздела 16 «Работы строительные по устройству внутренних систем трубопроводов» предназначены для определения потребности ресурсов на каждый вид работы, приведенной в Разделе и последующего составления сметной документации. Данный Раздел входит в состав Элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы.

Техническая часть

1 Общие указания

1.1 Нормы Раздела распространяются на работы строительные по устройству внутренних систем трубопроводов в жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий, независимо от материалов стен, перекрытий и перегородок, включая:

- отдельные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, а также объединенные системы хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водопровода давлением до 1,6 МПа (16 кгс/см²);
- системы горячего водоснабжения;
- системы отопления при теплоносителях: вода температурой до 150°С и пар давлением до 0,07 МПа (0,7 кгс/см²);
- отдельные и объединенные системы бытовой и производственной (для неагрессивных стоков) канализации;
- внутренние водостоки;
- системы газоснабжения низкого давления;
- вводы водопровода и канализационные выпуски, прокладываемые от наружной стены здания до первого колодца.

Этими же нормами следует пользоваться при прокладке трубопроводов в котельных, оборудованных чугунными секционными и стальными котлами производительностью до 1,16 МВт (1 Гкал/ч) температурой воды до 115°С и давлением пара не выше 0,07 МПа (0,7 кгс/см²) и трубопроводов тепловых пунктов с водоподогревателями скоростными с поверхностью нагрева одной секции до 30 м² или емкостными вместимостью до 6 м³ каждый.

Прокладку трубопроводов в котельных и тепловых пунктах с оборудованием более высоких параметров, а также трубопроводов насосных, фильтровальных и очистных станций систем водоснабжения и канализации следует определять по нормам Раздела 12 «Работы по монтажу технологических трубопроводов» Элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы.

1.2 В нормах Раздела предусмотрен полный комплекс основных и вспомогательных работ по прокладке, установке и присоединению соответствующих элементов трубопроводов, включая их комплектование, разметку мест прокладки и вычерчивание эскизов, установку и снятие такелажных приспособлений, сверление или пробивку отверстий для креплений, установку креплений и опор под трубопроводы с приваркой или пристрелкой их к несущим конструкциям или закладным деталям, установку и закрепление гильз в местах пересечения стальных и пластмассовых трубопроводов с перекрытиями, стенами и перегородками, перемещение баллонов в процессе сварочных работ и т.п.

Расход креплений и опор нормами не учтен и определяется дополнительно по спецификации проекта.

Нормами не предусмотрены также обертывание рулонными материалами и оштукатуривание полиэтиленовых труб в местах пересечения их со стенами и перекрытиями. Эти работы определяются дополнительно по проектным данным и нормам соответствующих Разделов.

1.3 Диаметр трубопроводов и арматуры в нормах Раздела, приведен по условному проходу.

1.4 Прокладка трубопроводов предусмотрена при наличии готовых сквозных отверстий в стенах, перегородках и перекрытиях.

Заделка отверстий после прохода трубопроводов нормами Раздела не учтена.

1.5 В нормах на прокладку трубопроводов из стальных водогазопроводных труб, бесшовных и электросварных диаметром до 150 мм, чугунных канализационных труб по стенам зданий и в каналах, полиэтиленовых канализационных труб, а также обвязки котлов, водоподогревателей и насосов предусмотрено применение укрупненных узлов трубопроводов, поставляемых на место монтажа транспортабельными узлами. При этом затраты по испытанию на герметичность узлов трубопроводов, включая установленную на них арматуру, учитывается дополнительно.

В нормах на прокладку трубопроводов из чугунных напорных труб, чугунных канализационных труб в траншеях, стальных бесшовных и сварных труб диаметром свыше 150 мм, напорных полипропиленовых труб систем водоснабжения и отопления принята с применением отдельных труб и фасонных частей со сборкой их на месте монтажа.

1.6 При прокладке трубопроводов из водогазопроводных труб и трубопроводов обвязки котлов, водоподогревателей и насосов учтены узлы трубопроводов, поставляемые с установленной арматурой. Количество, тип и диаметр арматуры принимаются по проектным данным.

1.7 Нормами Раздела учтена установка арматуры с ручным управлением, маховиком.

Установка арматуры с иными приводами определяется по нормам Раздела 12 «Работы по монтажу технологических трубопроводов» Элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования.

1.8 Прокладка вводов водопровода из чугунных труб определяется по нормам 1116-0101-(0101÷0110, 0201÷0210, 0301÷0307), а вводов водопровода из стальных труб – по нормам 1116-0401-(0101÷0111, 0201÷0212).

Прокладка канализационных выпусков и трубопроводов канализации внутри здания в траншеях определяется по нормам 1116-0201-(0101÷0103).

1.9 Нормами 1116-0301-(0101÷0106, 0201÷0212), 1116-0401-(0101÷0111, 0201÷0212) учтена установка П-образных компенсаторов.

1.10 В норме 1116-0701-0101 предусмотрена установка пожарного крана. Обустройство пожарного крана (шкафчик, дверца и т.п.) определяются дополнительно по нормам соответствующих Разделов.

1.11 Нормами 1116-1201-(0101÷0104) предусмотрены работы по заделке сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала, установку сальников следует учитывать дополнительно по нормам соответствующих Разделов.

1.12 Прокладка трубопроводов и установка арматуры предусмотрены на высоте до 3 м от пола или сплошного настила. При работе на большей высоте к нормам применяются коэффициенты, приведенные в подразделе 3 Технической части.

1.13 Устройство лесов или сплошного настила, в соответствии с проектом организации строительства, определяется по нормам Раздела 8 «Работы строительные по устройству конструкций из кирпича и блоков».

1.14 Обделка кровли у воронок внутренних водостоков и канализационных стояков учтена в нормах Раздела 12 «Работы строительные по устройству кровель».

1.15 Пневматическое испытание трубопроводов систем газоснабжения определяется по нормам Раздела 19 «Работы строительные по устройству внутренних систем газоснабжения».

2 Правила исчисления объемов работ

2.1 Объем работ по прокладке трубопроводов следует определять:

- из чугунных напорных труб – по длине труб. Масса фасонных частей принимается по проектным данным;
- из чугунных канализационных и пластмассовых труб – по проектной длине трубопроводов без вычета участков, занимаемых фасонными частями и арматурой;
- из стальных водогазопроводных, бесшовных и сварных труб – по проектной длине трубопроводов без вычета участков, занимаемых фасонными частями, арматурой и П-образными компенсаторами.

2.2 Объем работ по прокладке трубопроводов, обвязки котлов, водоподогревателей и насосов определяется по проектной длине трубопроводов, расположенных в пределах агрегата, до точки подключения их к подводящим и отводящим сетям.

2.3 Не включаются в объем работ трубопроводы обвязки узлов водомерных, элеваторных, ручных насосов, конденсатоотводчиков, а также трубопроводы распределительных гребенок, учтенные в соответствующих комплексных нормах, предусмотренных Разделами на внутренние санитарно-технические устройства.

2.4 Количество, тип и диаметр арматуры, устанавливаемой на трубопроводах, определяются по проектным данным. При этом в объем работ не включается арматура, входящая в комплект поставки отопительных котлов, емкостных водоподогревателей, узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов, муфтовая арматура элеваторных узлов, а также вся арматура, устанавливаемая в пределах водомерных узлов.

2.5 Объем работ по гидравлическому испытанию стальных трубопроводов определяется по проектной длине всех трубопроводов системы, включая П-образные компенсаторы и участки, занимаемые фасонными частями и арматурой.

3 - Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

№ позиции	Условия применения	Нормы	Коэффициенты к затратам труда основных рабочих
	Прокладка трубопроводов и установка арматуры с передвижных подмостей и лестниц на высоте от пола или сплошного настила выше, м:		
3.1	3 до 5	1116-0101-(0201÷0210, 0301÷0307)	1,08
3.2	5 до 8	1116-0201-(0201÷0203), 1116-0301-(0101÷0106, 0201÷0212, 0301÷0306), 1116-0401-(0101÷0111, 0201÷0212)	1,2
3.3	8 до 10	1116-0401-(0401÷0411), 1116-0501-(0101÷0102, 0201÷0212), 1116-0601-(0101÷0110, 0201÷0209, 0301÷ 0307, 0401÷0408, 0501÷0506)	1,28

ПОДРАЗДЕЛ 1116-01 Трубопроводы из чугунных напорных раструбных труб
ГРУППА 1116-0101 Трубопроводы из чугунных напорных раструбных труб
Таблица 1116-0101-01 Трубы чугунные напорные раструбные. Прокладка в траншеях

Состав работ: 1. Транспортировка материалов в рабочую зону. 2. Прокладка труб с заделкой раструбов. 3. Гидравлическое испытание и промывка труб водой питьевого качества.

1116-0101-0101 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 65 мм. Прокладка в траншеях
 1116-0101-0102 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 80 мм. Прокладка в траншеях
 1116-0101-0103 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 100 мм. Прокладка в траншеях
 1116-0101-0104 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 125 мм. Прокладка в траншеях

Измеритель: м труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0101	1116-0101-0102	1116-0101-0103	1116-0101-0104
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	0,4	0,41	0,66	0,763
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0169	0,018	0,0223	0,0314
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0033	0,0044	0,0055	0,0065
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	0,015	0,015	0,015	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0136	0,0136	0,0168	0,0249
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-101-0901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,0001	0,0001	0,00013	0,00017
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	0,0497	0,0754	0,1178	0,184
261-107-0447	Каболка	т	0,000039	0,000045	0,00006	0,000079
261-301-0132	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 65 ГОСТ 9583-75	м	1,01	-	-	-
261-301-0133	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 80 ГОСТ 9583-75	м	-	1,01	-	-
261-301-0134	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 100 ГОСТ 9583-75	м	-	-	1,01	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0101	1116-0101-0102	1116-0101-0103	1116-0101-0104
261-301-0135	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 125 ГОСТ 9583-75	м	-	-	-	1,01

Продолжение таблицы 1116-0101-01

Состав работ: 1. Транспортировка материалов в рабочую зону. 2. Прокладка труб с заделкой раструбов. 3. Гидравлическое испытание и промывка труб водой питьевого качества.

1116-0101-0105 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 150 мм. Прокладка в траншеях

1116-0101-0106 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 200 мм. Прокладка в траншеях

1116-0101-0107 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 250 мм. Прокладка в траншеях

1116-0101-0108 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 300 мм. Прокладка в траншеях

Измеритель: м труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0105	1116-0101-0106	1116-0101-0107	1116-0101-0108
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	-	-	-	1,29
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	0,763	0,916	1,09	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0314	0,0461	0,0623	0,0767
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0065	0,0196	0,0283	0,0294
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	0,015	0,015	0,015	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0249	0,0265	0,034	0,0473
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-101-0901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,0002	0,00023	0,0003	0,00038
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	0,2649	0,471	0,7359	1,0598
261-107-0447	Каболка	т	0,0001	0,000135	0,000175	0,00021

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0105	1116-0101-0106	1116-0101-0107	1116-0101-0108
261-301-0136	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 150 ГОСТ 9583-75	м	1,01	-	-	-
261-301-0137	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 200 ГОСТ 9583-75	м	-	1,01	-	-
261-301-0138	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 250 ГОСТ 9583-75	м	-	-	1,01	-
261-301-0139	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 300 ГОСТ 9583-75	м	-	-	-	1,01

Продолжение таблицы 1116-0101-01

Состав работ: 1. Транспортировка материалов в рабочую зону. 2. Прокладка труб с заделкой раструбов. 3. Гидравлическое испытание и промывка труб водой питьевого качества.

1116-0101-0109 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 350 мм. Прокладка в траншеях

1116-0101-0110 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 400 мм. Прокладка в траншеях

Измеритель: м труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0109	1116-0101-0110
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	1,51	1,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1041	0,1233
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0447	0,0589
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	0,015	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0594	0,0644
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
216-101-0901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,00046	0,00056
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	1,4424	1,884
261-107-0447	Каболка	т	0,00025	0,00034
261-301-0140	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 350 ГОСТ 9583-75	м	1,01	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0109	1116-0101-0110
261-301-0141	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 400 ГОСТ 9583-75	м	-	1,01

Таблица 1116-0101-02 Трубы чугунные напорные раструбные. Прокладка по стенам зданий и в каналах

Состав работ: 1. Прокладка труб с заделкой раструбов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Гидравлическое испытание и промывка труб водой питьевого качества.

1116-0101-0201 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 65 мм. Прокладка по стенам зданий и в каналах
 1116-0101-0202 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 80 мм. Прокладка по стенам зданий и в каналах
 1116-0101-0203 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 100 мм. Прокладка по стенам зданий и в каналах
 1116-0101-0204 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 125 мм. Прокладка по стенам зданий и в каналах

Измеритель: м труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0201	1116-0101-0202	1116-0101-0203	1116-0101-0204
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1,16	1,16	1,16	1,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0204	0,0216	0,0271	0,0405
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0057	0,0069	0,0092	0,0146
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	0,015	0,015	0,015	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0147	0,0147	0,0179	0,0259
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,0007	0,0007	0,0007	0,0038
216-101-0901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,0001	0,0001	0,00013	0,00017
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	0,0497	0,0754	0,1178	0,184
261-107-0447	Каболка	т	0,000039	0,000045	0,00006	0,000079

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0201	1116-0101-0202	1116-0101-0203	1116-0101-0204
261-301-0132	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 65 ГОСТ 9583-75	м	1,01	-	-	-
261-301-0133	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 80 ГОСТ 9583-75	м	-	1,01	-	-
261-301-0134	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 100 ГОСТ 9583-75	м	-	-	1,01	-
261-301-0135	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 125 ГОСТ 9583-75	м	-	-	-	1,01
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1116-0101-02

Состав работ: 1. Прокладка труб с заделкой раструбов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Гидравлическое испытание и промывка труб водой питьевого качества.

1116-0101-0205 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 150 мм. Прокладка по стенам зданий и в каналах

1116-0101-0206 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 200 мм. Прокладка по стенам зданий и в каналах

1116-0101-0207 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 250 мм. Прокладка по стенам зданий и в каналах

1116-0101-0208 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 300 мм. Прокладка по стенам зданий и в каналах

Измеритель: м труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0205	1116-0101-0206	1116-0101-0207	1116-0101-0208
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	-	-	-	2,72
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	1,67	2,23	2,23	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0405	0,0513	0,0678	0,0886
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0146	0,015	0,0196	0,0239

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0205	1116-0101-0206	1116-0101-0207	1116-0101-0208
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,0087	0,0131	0,0163
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	0,015	0,015	0,015	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0259	0,0276	0,0351	0,0484
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,0038	0,0052	0,0052	0,006
216-101-0901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,0002	0,00023	0,0003	0,00038
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	0,2649	0,471	0,7359	1,0598
261-107-0447	Каболка	т	0,0001	0,000135	0,000175	0,00021
261-301-0136	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 150 ГОСТ 9583-75	м	1,01	-	-	-
261-301-0137	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 200 ГОСТ 9583-75	м	-	1,01	-	-
261-301-0138	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 250 ГОСТ 9583-75	м	-	-	1,01	-
261-301-0139	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 300 ГОСТ 9583-75	м	-	-	-	1,01
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1116-0101-02

Состав работ: 1. Прокладка труб с заделкой раструбов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Гидравлическое испытание и промывка труб водой питьевого качества.

1116-0101-0209 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 350 мм. Прокладка по стенам зданий и в каналах

1116-0101-0210 Трубы чугунные напорные раструбные, диаметр до 400 мм. Прокладка по стенам зданий и в каналах

Измеритель: м труб

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0209	1116-0101-0210
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	-	3,1
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	2,72	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1107	0,1429
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0295	0,0491
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0207	0,0283
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	0,015	0,015
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0605	0,0655
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,006	0,006
216-101-0901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,00046	0,00056
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м ³	1,4424	1,884
261-107-0447	Каболка	т	0,00025	0,00034
261-301-0140	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 350 ГОСТ 9583-75	м	1,01	-
261-301-0141	Трубы чугунные напорные с раструбным соединением класса А DN 400 ГОСТ 9583-75	м	-	1,01
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П

Таблица 1116-0101-03 Части фасонные чугунные напорные. Установка

Состав работ: 1. Установка фасонных частей. 2. Заделка раструбов или соединение фланцев на болтах и прокладках.

1116-0101-0301 Части фасонные чугунные напорные, диаметр до 65 мм. Установка

1116-0101-0302 Части фасонные чугунные напорные, диаметр до 80 мм. Установка

1116-0101-0303 Части фасонные чугунные напорные, диаметр до 100 мм. Установка

1116-0101-0304 Части фасонные чугунные напорные, диаметр до 125 мм. Установка

Измеритель: т фасонных частей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0301	1116-0101-0302	1116-0101-0303	1116-0101-0304
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	48,1	41,7	28,8	24,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	0,99	0,99	0,99
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,24	0,24	0,24	0,24
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-101-0901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,0255	0,0198	0,0196	0,0175
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,0287	0,022	0,0171	0,0243
261-107-0447	Каболка	т	0,0085	0,0066	0,0059	0,0053
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,3	1,36	1,23	1,2
261-301-0222	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	-	-	-	1
261-301-0225	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 50-100 мм	т	1	1	1	-

Продолжение таблицы 1116-0101-03

Состав работ: 1. Установка фасонных частей. 2. Заделка раструбов или соединение фланцев на болтах и прокладках.

1116-0101-0305 Части фасонные чугунные напорные, диаметр до 150 мм. Установка

1116-0101-0306 Части фасонные чугунные напорные, диаметр до 200 мм. Установка

1116-0101-0307 Части фасонные чугунные напорные, диаметр до 400 мм. Установка

Измеритель: т фасонных частей

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0305	1116-0101-0306	1116-0101-0307
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	22,4	19,8	18,3

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0101-0305	1116-0101-0306	1116-0101-0307
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	0,99	0,99
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъёмностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,24	0,24	0,24
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,65	0,65	0,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
216-101-0901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,0168	0,0162	0,0132
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,0322	0,0207	0,0201
261-107-0447	Каболка	т	0,005	0,005	0,004
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,01	0,75	0,59
261-301-0222	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 125-200 мм	т	1	1	-
261-301-0223	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	-	-	1

ПОДРАЗДЕЛ 1116-02 Трубопроводы из чугунных канализационных труб
ГРУППА 1116-0201 Трубопроводы из чугунных канализационных труб
Таблица 1116-0201-01 Трубопроводы из чугунных канализационных труб. Прокладка в траншеях

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода из труб и фасонных частей с заделкой раструбов. 2. Испытание трубопровода на герметичность.

1116-0201-0101 Трубопроводы из чугунных канализационных труб, диаметр до 50 мм. Прокладка в траншеях

1116-0201-0102 Трубопроводы из чугунных канализационных труб, диаметр до 100 мм. Прокладка в траншеях

1116-0201-0103 Трубопроводы из чугунных канализационных труб, диаметр до 150 мм. Прокладка в траншеях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0201-0101	1116-0201-0102	1116-0201-0103
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	0,7	0,81
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,67	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0046	0,0135	0,0225
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0011	0,0022	0,0044
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0035	0,0113	0,0181
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
216-101-0901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,00014	0,00022	0,00035
241-502-0101	Труба чугунная канализационная с раструбом ГОСТ 6942-98 диаметром 50 мм	м	1	-	-
241-502-0102	Труба чугунная канализационная с раструбом ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм	м	-	1	-
241-502-0103	Труба чугунная канализационная с раструбом ГОСТ 6942-98 диаметром 150 мм	м	-	-	1
241-507-0401	Муфта подвижная к чугунным канализационным трубам ГОСТ 6942-98 DN 50	шт.	0,1	-	-
241-507-0402	Муфта подвижная к чугунным канализационным трубам ГОСТ 6942-98 DN 100	шт.	-	0,1	-
241-507-0403	Муфта подвижная к чугунным канализационным трубам ГОСТ 6942-98 DN 150	шт.	-	-	0,1
261-107-0370	Вода	м ³	0,0039	0,0157	0,0353

261-107-0447	Каболка	т	0,00005	0,00008	0,00014
--------------	---------	---	---------	---------	---------

Таблица 1116-0201-02 Трубопроводы из чугунных канализационных труб. Прокладка по стенам зданий и в каналах

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода из готовых узлов с заделкой раструбов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Установка задвижек. 4. Испытание трубопровода на герметичность.

1116-0201-0201 Трубопроводы из чугунных канализационных труб, диаметр до 50 мм. Прокладка по стенам зданий и в каналах

1116-0201-0202 Трубопроводы из чугунных канализационных труб, диаметр до 100 мм. Прокладка по стенам зданий и в каналах

1116-0201-0203 Трубопроводы из чугунных канализационных труб, диаметр до 150 мм. Прокладка по стенам зданий и в каналах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0201-0201	1116-0201-0202	1116-0201-0203
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,7	0,77	0,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0092	0,0136	0,0228
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0024	0,0036	0,006
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0068	0,01	0,0168
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
216-101-0901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,00022	0,00023	0,00031
261-107-0370	Вода	м³	0,0039	0,0157	0,0353
261-107-0447	Каболка	т	0,00008	0,00009	0,00012
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П
261-305-0241	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним, d=50 мм	м	0,998	-	-
261-305-0242	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним, d=100 мм	м	-	0,998	-
261-305-0243	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним, d=150 мм	м	-	-	0,997
261-701-0112	Задвижки ГОСТ 5762-2002	шт.	П	П	П

ПОДРАЗДЕЛ 1116-03 Трубопроводы из стальных водогазопроводных труб**ГРУППА 1116-0301 Трубопроводы из стальных водогазопроводных труб****Таблица 1116-0301-01 Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб. Прокладка**

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0301-0101 Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 15 мм. Прокладка

1116-0301-0102 Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 20 мм. Прокладка

1116-0301-0103 Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 25 мм. Прокладка

1116-0301-0104 Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 32 мм. Прокладка

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0301-0101	1116-0301-0102	1116-0301-0103	1116-0301-0104
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,297	0,297	0,297	0,297
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,005	0,005	0,005	0,005
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0115	0,0115	0,0115	0,0115
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0025	0,0044	0,0069	0,0113
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00281	0,00281	0,00281	0,00281
236-104-0101	Олифа "Оксол" ГОСТ 32389-2013	кг	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
261-107-0332	Ацетилен технический растворенный марки Б ГОСТ 5457-75	т	0,0000013	0,0000013	0,0000013	0,0000013
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0301-0101	1116-0301-0102	1116-0301-0103	1116-0301-0104
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П
261-305-0201	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=15 мм	м	1	-	-	-
261-305-0202	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=20 мм	м	-	1	-	-
261-305-0203	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=25 мм	м	-	-	1	-
261-305-0204	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=32 мм	м	-	-	-	1
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1116-0301-01

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0301-0105 Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 40 мм. Прокладка

1116-0301-0106 Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 50 мм. Прокладка

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0301-0105	1116-0301-0106
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,297	0,372
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,005	0,01
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0008	0,0012
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007	0,0007

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0301-0105	1116-0301-0106
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0115	0,0167
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0035	0,0081
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,0017	0,0026
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0176	0,0275
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00281	0,00281
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,0053	0,0062
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,0044	0,0055
261-107-0332	Ацетилен технический растворенный марки Б ГОСТ 5457-75	т	0,0000013	0,0000053
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,0006	0,0006
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П
261-305-0205	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=40 мм	м	1	-
261-305-0206	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=50 мм	м	-	1
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	П	П

Таблица 1116-0301-02 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб. Прокладка

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0301-0201 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметр до 15 мм. Прокладка

1116-0301-0202 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметр до 20 мм. Прокладка

1116-0301-0203 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметр до 25 мм. Прокладка

1116-0301-0204 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметр до 32 мм. Прокладка

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0301-0201	1116-0301-0202	1116-0301-0203	1116-0301-0204
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,337	0,337	0,337	0,337
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0139	0,0139	0,0139	0,0139
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0025	0,0044	0,0069	0,0113
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00342	0,00342	0,00342	0,00342
236-104-0101	Олифа "Оксол" ГОСТ 32389-2013	кг	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
261-107-0332	Ацетилен технический растворенный марки Б ГОСТ 5457-75	т	0,0000019	0,0000019	0,0000019	0,0000019
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П
261-305-0207	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=15 мм	м	1	-	-	-
261-305-0208	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=20 мм	м	-	1	-	-
261-305-0209	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=25 мм	м	-	-	1	-
261-305-0210	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=32 мм	м	-	-	-	1

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0301-0201	1116-0301-0202	1116-0301-0203	1116-0301-0204
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1116-0301-02

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0301-0205 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметр до 40 мм. Прокладка

1116-0301-0206 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметр до 50 мм. Прокладка

1116-0301-0207 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметр до 65 мм. Прокладка

1116-0301-0208 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметр до 80 мм. Прокладка

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0301-0205	1116-0301-0206	1116-0301-0207	1116-0301-0208
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	-	0,555	0,555
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,337	0,433	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0059	0,0108	0,0142	0,0142
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0008	0,0014	0,0018	0,0018
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007	0,0007	0,001	0,001
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0139	0,0197	0,0406	0,0406
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0044	0,0087	0,0114	0,0114
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,004	0,004	0,01	0,01
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0176	0,0275	0,0464	0,0703
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,00342	0,00646	0,0168	0,0168

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0301-0205	1116-0301-0206	1116-0301-0207	1116-0301-0208
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,0053	0,0062	-	-
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,0044	0,0054	-	-
261-107-0332	Ацетилен технический растворенный марки Б ГОСТ 5457-75	т	0,0000019	0,0000038	0,000017	0,000017
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П
261-305-0211	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=40 мм	м	1	-	-	-
261-305-0212	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=50 мм	м	-	1	-	-
261-305-0213	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=65 мм	м	-	-	1	-
261-305-0214	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=80 мм	м	-	-	-	1
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1116-0301-02

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0301-0209 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметр до 90 мм. Прокладка
 1116-0301-0210 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметр до 100 мм. Прокладка
 1116-0301-0211 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметр до 125 мм. Прокладка
 1116-0301-0212 Трубопроводы водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметр до 150 мм. Прокладка

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0301-0209	1116-0301-0210	1116-0301-0211	1116-0301-0212
004-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	0,69	0,69	1,03	1,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0218	0,0218	0,0323	0,0323
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0038	0,0038	0,006	0,006
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0011	0,0011	0,0012	0,0012
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0586	0,0586	0,0698	0,0793
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0169	0,0169	0,0251	0,0251
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,0125	0,0125	0,012	0,0142
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,089	0,1099	0,1717	0,2473
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0225	0,0225	0,0255	0,0255
261-107-0332	Ацетилен технический растворенный марки Б ГОСТ 5457-75	т	0,0000228	0,0000228	0,0000228	0,0000257
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П
261-305-0215	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=90 мм	м	1	-	-	-
261-305-0216	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=100 мм	м	-	1	-	-
261-305-0217	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=125 мм	м	-	-	1	-
261-305-0218	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=150 мм	м	-	-	-	1
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	П	П	П	П

Таблица 1116-0301-03 Трубопроводы газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб. Прокладка

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0301-0301 Трубопроводы газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 15 мм. Прокладка

1116-0301-0302 Трубопроводы газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 20 мм. Прокладка

1116-0301-0303 Трубопроводы газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 25 мм. Прокладка

1116-0301-0304 Трубопроводы газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 32 мм. Прокладка

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0301-0301	1116-0301-0302	1116-0301-0303	1116-0301-0304
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,281	0,281	0,281	0,281
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0025	0,0044	0,0069	0,0113
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
236-104-0101	Олифа "Оксол" ГОСТ 32389-2013	кг	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
261-107-0332	Ацетилен технический растворенный марки Б ГОСТ 5457-75	т	0,0000019	0,0000019	0,0000019	0,0000019
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0301-0301	1116-0301-0302	1116-0301-0303	1116-0301-0304
261-305-0219	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=15 мм	м	1	-	-	-
261-305-0220	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=20 мм	м	-	1	-	-
261-305-0221	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=25 мм	м	-	-	1	-
261-305-0222	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=32 мм	м	-	-	-	1
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1116-0301-03

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0301-0305 Трубопроводы газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 40 мм. Прокладка
 1116-0301-0306 Трубопроводы газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 50 мм. Прокладка

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0301-0305	1116-0301-0306
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,281	0,356
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0059	0,0106
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0008	0,0012
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007	0,0007
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0418	0,1021
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0044	0,0087

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0301-0305	1116-0301-0306
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,01	0,026
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0176	0,0275
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0018	0,0044
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,0053	0,0062
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,0044	0,0055
261-107-0332	Ацетилен технический растворенный марки Б ГОСТ 5457-75	т	0,0000019	0,0000044
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П
261-305-0223	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=40 мм	м	1	-
261-305-0224	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=50 мм	м	-	1
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	П	П

ПОДРАЗДЕЛ 1116-04 Трубопроводы из стальных бесшовных и сварных труб
ГРУППА 1116-0401 Трубопроводы из стальных бесшовных и сварных труб
Таблица 1116-0401-01 Трубопроводы отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб. Прокладка

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода на сварке из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0401-0101 Трубопроводы отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб, диаметр до 50 мм. Прокладка

1116-0401-0102 Трубопроводы отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб, диаметр до 65 мм. Прокладка

1116-0401-0103 Трубопроводы отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб, диаметр до 80 мм. Прокладка

1116-0401-0104 Трубопроводы отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб, диаметр до 100 мм. Прокладка

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0101	1116-0401-0102	1116-0401-0103	1116-0401-0104
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	0,553	0,655	0,725	0,725
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0106	0,0124	0,0177	0,0177
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0012	0,0015	0,0027	0,0027
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007	0,0008	0,001	0,001
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1844	0,2494	0,3492	0,3492
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0087	0,0101	0,014	0,014
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,00008	0,00012	0,00021	0,00021
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,002	0,003	0,005	0,005
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0275	0,0464	0,0703	0,1099
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0035	0,0045	0,0067	0,0067
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0032	0,0041	0,0061	0,0061
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0101	1116-0401-0102	1116-0401-0103	1116-0401-0104
261-305-0112	Трубопроводы для отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб с гильзами, DN 57, толщина стенки 3,5 мм	м	1	-	-	-
261-305-0113	Трубопроводы для отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб с гильзами, DN 76, толщина стенки 3,5 мм	м	-	1	-	-
261-305-0114	Трубопроводы для отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб с гильзами, DN 89, толщина стенки 3,5 мм	м	-	-	1	-
261-305-0115	Трубопроводы для отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб с гильзами, DN 108, толщина стенки 4 мм	м	-	-	-	1

Продолжение таблицы 1116-0401-01

1116-0401-0105 Трубопроводы отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб, диаметр до 125 мм. Прокладка

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода на сварке из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0401-0106 Трубопроводы отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб, диаметр до 150 мм. Прокладка

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода на сварке из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0401-0107 Трубопроводы отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб, диаметр до 200 мм. Прокладка

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода на сварке из стальных труб с установкой отводов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0401-0108 Трубопроводы отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб, диаметр до 250 мм. Прокладка

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода на сварке из стальных труб с установкой отводов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0105	1116-0401-0106	1116-0401-0107	1116-0401-0108
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1,04	1,04	1,66	1,98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0221	0,0221	0,0282	0,0422
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,005	0,005	0,0082	0,0126
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0015	0,0015	0,0021	0,0031
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,2714	0,3445
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,493	0,4942	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0156	0,0156	0,0179	0,0265
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,00114	0,00114	0,00126	0,00036
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с немедленной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,007	0,007	-	-
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,1717	0,2473	0,4396	0,6869
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,01	0,01	-	-
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0091	0,0091	-	-
241-108-0230	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 219х7,0 мм	м	-	-	0,93	-
241-108-0236	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 273х8,0 мм	м	-	-	-	0,93
241-112-0227	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 114 до 1220 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 219х7,0 мм	шт.	-	-	0,13	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0105	1116-0401-0106	1116-0401-0107	1116-0401-0108
241-112-0234	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 114 до 1220 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 273x9,0 мм	шт.	-	-	-	0,11
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,00004	0,000051
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П
261-305-0116	Трубопроводы для отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб с гильзами, DN 133, толщина стенки 4 мм	м	1	-	-	-
261-305-0117	Трубопроводы для отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб с гильзами, DN 159, толщина стенки 4,5 мм	м	-	1	-	-

Продолжение таблицы 1116-0401-01

1116-0401-0109 Трубопроводы отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб, диаметр до 300 мм. Прокладка

1116-0401-0110 Трубопроводы отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб, диаметр до 350 мм. Прокладка

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода на сварке из стальных труб с установкой отводов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0401-0111 Трубопроводы отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб, диаметр до 400 мм. Прокладка

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода на сварке из стальных труб с установкой отводов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0109	1116-0401-0110	1116-0401-0111
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2,31	2,63	2,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0602	0,0774	0,0852
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0109	1116-0401-0110	1116-0401-0111
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъёмностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0162	0,0205	0,0226
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	0,0037	0,0046	0,005
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,4083	0,5348	0,6206
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0403	0,0523	0,0576
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,00044	0,00044	0,00044
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,9891	1,3463	1,7584
241-108-0240	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 325х8,0 мм	м	0,93	-	-
241-108-0246	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 377х9,0 мм	м	-	0,94	-
241-108-0252	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 426х10,0 мм	м	-	-	0,95
241-112-0237	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 114 до 1220 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 325х8,0 мм	шт.	0,09	-	-
241-112-0241	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 114 до 1220 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 377х9,0 мм	шт.	-	0,07	-
241-112-0246	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 114 до 1220 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 426х10,0 мм	шт.	-	-	0,05
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000069	0,00019	0,00022
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П

Таблица 1116-0401-02 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб. Прокладка

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода на сварке из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0401-0201 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 40 мм. Прокладка

1116-0401-0202 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 50 мм. Прокладка

1116-0401-0203 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 65 мм. Прокладка

1116-0401-0204 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 80 мм. Прокладка

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0201	1116-0401-0202	1116-0401-0203	1116-0401-0204
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	0,553	0,553	0,656	0,725
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0106	0,0106	0,0124	0,0177
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0012	0,0012	0,0015	0,0027
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007	0,0007	0,0008	0,001
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1844	0,1844	0,2494	0,3492
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0087	0,0087	0,0101	0,014
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,00008	0,00008	0,00012	0,00021
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,002	0,002	0,003	0,005
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0176	0,0275	0,0464	0,0703
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0035	0,0035	0,0045	0,0067
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0032	0,0032	0,0041	0,0061
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П
261-305-0104	Трубопроводы для отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, DN 45, толщина стенки 2,5 мм	м	1	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0201	1116-0401-0202	1116-0401-0203	1116-0401-0204
261-305-0105	Трубопроводы для отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, DN 57, толщина стенки 3,5 мм	м	-	1	-	-
261-305-0106	Трубопроводы для отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, DN 76, толщина стенки 3,5 мм	м	-	-	1	-
261-305-0107	Трубопроводы для отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, DN 89, толщина стенки 3,5 мм	м	-	-	-	1

Продолжение таблицы 1116-0401-02

1116-0401-0205 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 100 мм. Прокладка
Состав работ: 1. Прокладка трубопровода на сварке из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0401-0206 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 125 мм. Прокладка
Состав работ: 1. Прокладка трубопровода на сварке из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0401-0207 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 150 мм. Прокладка
Состав работ: 1. Прокладка трубопровода на сварке из готовых узлов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0401-0208 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 200 мм. Прокладка
Состав работ: 1. Прокладка трубопровода на сварке из стальных труб с установкой отводов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0205	1116-0401-0206	1116-0401-0207	1116-0401-0208
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	1,04	1,04	1,66
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	0,725	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0177	0,0221	0,0221	0,0227
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0027	0,005	0,005	0,0082
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,001	0,0015	0,0015	0,0021
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	-	0,2714
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,3492	0,4942	0,4942	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,014	0,0156	0,0156	0,0124
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,00021	0,00114	0,00114	0,00126
214-209-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	0,005	0,007	0,007	-
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,1099	0,1717	0,2473	0,4396
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0067	0,01	0,01	-
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0061	0,0091	0,0091	-
241-102-0229	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 219х6,0 мм	м	-	-	-	0,93
241-112-0227	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 114 до 1220 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 219х7,0 мм	шт.	-	-	-	0,13
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	-	-	-	0,00004
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П
261-305-0108	Трубопроводы для отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, DN 108, толщина стенки 4 мм	м	1	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0205	1116-0401-0206	1116-0401-0207	1116-0401-0208
261-305-0109	Трубопроводы для отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, DN 133, толщина стенки 4 мм	м	-	1	-	-
261-305-0110	Трубопроводы для отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, DN 159, толщина стенки 4,5 мм	м	-	-	1	-

Продолжение таблицы 1116-0401-02

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода на сварке из стальных труб с установкой отводов. 2. Установка и заделка креплений. 3. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0401-0209 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 250 мм. Прокладка

1116-0401-0210 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 300 мм. Прокладка

1116-0401-0211 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 350 мм. Прокладка

1116-0401-0212 Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 400 мм. Прокладка

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0209	1116-0401-0210	1116-0401-0211	1116-0401-0212
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1,98	2,31	2,63	2,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0422	0,0602	0,0774	0,0852
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0126	0,0162	0,0205	0,0226
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0031	0,0037	0,0046	0,005
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,3445	0,4083	0,5348	0,6206
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0265	0,0403	0,0523	0,0576
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0209	1116-0401-0210	1116-0401-0211	1116-0401-0212
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,00036	0,00044	0,00044	0,00044
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,6869	0,9891	1,3463	1,7584
241-102-0234	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 273х6,0 мм	м	0,93	-	-	-
241-102-0240	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 325х6,0 мм	м	-	0,93	-	-
241-102-0246	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 377х7,0 мм	м	-	-	0,94	-
241-102-0251	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 426х7,0 мм	м	-	-	-	0,95
241-112-0232	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 114 до 1220 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 273х7,0 мм	шт.	0,11	-	-	-
241-112-0237	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 114 до 1220 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 325х8,0 мм	шт.	-	0,09	-	-
241-112-0241	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 114 до 1220 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 377х9,0 мм	шт.	-	-	0,07	-
241-112-0245	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 114 до 1220 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 426х9,0 мм	шт.	-	-	-	0,05
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000051	0,000069	0,00019	0,00022
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П

Таблица 1116-0401-03 Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб. Прокладка

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода обвязки из готовых узлов. 2. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0401-0301 Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб, диаметр до 40 мм. Прокладка

1116-0401-0302 Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб, диаметр до 50 мм. Прокладка

1116-0401-0303 Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб, диаметр до 80 мм. Прокладка

1116-0401-0304 Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб, диаметр до 100 мм. Прокладка

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0301	1116-0401-0302	1116-0401-0303	1116-0401-0304
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	0,374	0,503	0,726	0,748
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0047	0,0135	0,0206	0,0249
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0012	0,0014	0,0018	0,0038
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007	0,0007	0,001	0,001
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0028	0,0114	0,0178	0,0201
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,0176	0,0275	0,0703	0,1099
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,0024	0,0029	0,0046	0,0055
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,0022	0,0025	0,004	0,0048
261-301-0245	Обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных, бесшовных труб с фланцами, 45х2,5 мм	м	1	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0301	1116-0401-0302	1116-0401-0303	1116-0401-0304
261-301-0246	Обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных, бесшовных труб с фланцами, 57х3,5 мм	м	-	1	-	-
261-301-0247	Обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных, бесшовных труб с фланцами, 89х3,5 мм	м	-	-	1	-
261-301-0248	Обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных, бесшовных труб с фланцами, 108х4 мм	м	-	-	-	1
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1116-0401-03

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода обвязки из готовых узлов. 2. Промывка трубопровода водой питьевого качества.

1116-0401-0305 Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб, диаметр до 150 мм. Прокладка

1116-0401-0306 Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб, диаметр до 200 мм. Прокладка

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0305	1116-0401-0306
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1,11	1,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0354	0,0524
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,006	0,0083
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0015	0,0021
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0279	0,042
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,2473	0,4396
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,0082	0,0106

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0305	1116-0401-0306
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,0072	0,0094
261-301-0249	Обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных, бесшовных труб с фланцами, 159х4,5 мм	м	1	-
261-301-0250	Обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных, бесшовных труб с фланцами, 219х6 мм	м	-	1
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	П	П

Таблица 1116-0401-04 Трубопроводы стальные. Установка фланцевых соединений

Состав работ: 1. Насадка и приварка фланцев на концы труб. 2. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

1116-0401-0401 Трубопроводы стальные диаметром до 50 мм. Установка фланцевых соединений

1116-0401-0402 Трубопроводы стальные диаметром до 65 мм. Установка фланцевых соединений

1116-0401-0403 Трубопроводы стальные диаметром до 80 мм. Установка фланцевых соединений

1116-0401-0404 Трубопроводы стальные диаметром до 100 мм. Установка фланцевых соединений

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0401	1116-0401-0402	1116-0401-0403	1116-0401-0404
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,96	1,46	1,46	1,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,44	0,75	0,75	0,75
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,00062	0,00062	0,00062	0,00137
241-116-0207	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	2	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0401	1116-0401-0402	1116-0401-0403	1116-0401-0404
241-116-0208	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 65 мм	шт.	-	2	-	-
241-116-0209	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 80 мм	шт.	-	-	2	-
241-116-0210	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	-	-	-	2
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00014	0,00033	0,00033	0,00033
261-301-0303	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=50 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,001	-	-	-
261-301-0304	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=100 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	0,001	0,001	0,001

Продолжение таблицы 1116-0401-04

Состав работ: 1. Насадка и приварка фланцев на концы труб. 2. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

1116-0401-0405 Трубопроводы стальные диаметром до 125 мм. Установка фланцевых соединений

1116-0401-0406 Трубопроводы стальные диаметром до 150 мм. Установка фланцевых соединений

1116-0401-0407 Трубопроводы стальные диаметром до 200 мм. Установка фланцевых соединений

1116-0401-0408 Трубопроводы стальные диаметром до 250 мм. Установка фланцевых соединений

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0405	1116-0401-0406	1116-0401-0407	1116-0401-0408
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2,45	2,45	2,45	4,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,42	1,42	1,42	2,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0405	1116-0401-0406	1116-0401-0407	1116-0401-0408
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,00137	0,00137	0,00248	0,00248
241-116-0211	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 125 мм	шт.	2	-	-	-
241-116-0212	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 150 мм	шт.	-	2	-	-
241-116-0213	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 200 мм	шт.	-	-	2	-
241-116-0214	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 250 мм	шт.	-	-	-	2
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0021
261-301-0305	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=150 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,001	0,001	-	-
261-301-0306	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=200 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	0,001	-
261-301-0307	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=300 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	-	0,001

Продолжение таблицы 1116-0401-04

Состав работ: 1. Насадка и приварка фланцев на концы труб. 2. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

1116-0401-0409 Трубопроводы стальные диаметром до 300 мм. Установка фланцевых соединений

1116-0401-0410 Трубопроводы стальные диаметром до 350 мм. Установка фланцевых соединений

1116-0401-0411 Трубопроводы стальные диаметром до 400 мм. Установка фланцевых соединений

Измеритель: соединение

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0409	1116-0401-0410	1116-0401-0411
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4,31	5,85	5,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,08	0,08
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0401-0409	1116-0401-0410	1116-0401-0411
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,17	3,07	3,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,07	0,07
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,00401	0,00401	0,00662
241-116-0215	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 300 мм	шт.	2	-	-
241-116-0216	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 350 мм	шт.	-	2	-
241-116-0217	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 400 мм	шт.	-	-	2
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0021	0,0032	0,0032
261-301-0307	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=300 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,001	-	-
261-301-0308	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 3 мм, d=400 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	0,001	0,001

ПОДРАЗДЕЛ 1116-05 Трубопроводы из полимерных труб**ГРУППА 1116-0501 Трубопроводы из полимерных труб****Таблица 1116-0501-01 Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности. Прокладка**

Состав работ: 1. Прокладка трубопровода из готовых узлов с заделкой раструбов уплотнительными кольцами. 2. Установка и заделка креплений. 3. Установка задвижек. 4. Испытание трубопровода.

1116-0501-0101 Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности, диаметр до 50 мм. Прокладка

1116-0501-0102 Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности, диаметр до 100 мм. Прокладка

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0101	1116-0501-0102
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,584	0,56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0003	0,0007
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0001	0,0003
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0001	0,0002
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0002
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,000012	0,0000266
261-107-0370	Вода	м³	0,0039	0,0157
261-301-0176	Трубы полиэтиленовые канализационные	м	0,998[П]	0,998[П]
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П
261-701-0112	Задвижки ГОСТ 5762-2002	шт.	П	П

Таблица 1116-0501-02 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб. Прокладка на сварных соединениях

Состав работ: 1. Разметка деталей и прирезка труб. 2. Установка и крепление подвижных, неподвижных опор и кронштейнов. 3. Сборка узлов из отдельных деталей и фасонных частей на сварке. 4. Прокладка трубопроводов из узлов с установкой муфтовой арматуры на сварке. 5. Подключение к распределительному коллектору, либо стояку системы отопления.

1116-0501-0201 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 20 мм. Прокладка на сварных соединениях в раструб

1116-0501-0202 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 25 мм. Прокладка на сварных соединениях в раструб

1116-0501-0203 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 32 мм. Прокладка на сварных соединениях в раструб

1116-0501-0204 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 40 мм. Прокладка на сварных соединениях в раструб

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0201	1116-0501-0202	1116-0501-0203	1116-0501-0204
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,0460	1,1291	1,2320	1,3615
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00006	0,0001	0,00016	0,00024
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00003	0,00005	0,00008	0,00012
315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	0,2018	0,2516	0,3018	0,3591
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00003	0,00005	0,00008	0,00012
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0883	0,0667	0,0533	0,0450
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,005	0,004	0,004	0,003
241-221-0102	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 20 мм	шт.	0,960	-	-	-
241-221-0103	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 25 мм	шт.	-	0,764	-	-
241-221-0104	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 32 мм	шт.	-	-	0,615	-
241-221-0105	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	0,513
261-301-0191	Трубы полимерные	м	0,99	0,99	0,99	0,99
261-301-0353	Фасонные и соединительные части к полимерным трубам	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1116-0501-02

1116-0501-0205 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 50 мм. Прокладка на сварных соединениях в раструб

Состав работ: 1. Разметка деталей и прирезка труб. 2. Установка и крепление подвижных, неподвижных опор и кронштейнов. 3. Сборка узлов из отдельных деталей и фасонных частей на сварке. 4. Прокладка трубопроводов из узлов с установкой муфтовой арматуры на сварке. 5. Подключение к распределительному коллектору, либо стояку системы отопления.

1116-0501-0206 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр до 63 мм. Прокладка на сварных соединениях

Состав работ: 1. Разметка деталей и перерезка труб. 2. Сборка узлов из отдельных деталей и фасонных частей с подготовкой под контактную сварку. 3. Прокладка трубопроводов на сварке из готовых узлов. 4. Установка муфтовой арматуры. 5. Установка креплений с пристрелкой пистолетом. 6. Гидравлическое испытание трубопровода и промывка водой питьевого качества.

1116-0501-0207 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр до 75 мм. Прокладка на сварных соединениях

Состав работ: 1. Разметка деталей и перерезка труб. 2. Сборка узлов из отдельных деталей и фасонных частей с подготовкой под контактную сварку. 3. Прокладка трубопроводов на сварке из готовых узлов. 4. Установка муфтовой арматуры. 5. Установка креплений с пристрелкой пистолетом. 6. Гидравлическое испытание трубопровода и промывка водой питьевого качества.

1116-0501-0208 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр до 90 мм. Прокладка на сварных соединениях

Состав работ: 1. Разметка деталей и перерезка труб. 2. Сборка узлов из отдельных деталей и фасонных частей с подготовкой под контактную сварку. 3. Прокладка трубопроводов на сварке из готовых узлов. 4. Установка муфтовой арматуры. 5. Установка креплений с пристрелкой пистолетом. 6. Гидравлическое испытание трубопровода и промывка водой питьевого качества.

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0205	1116-0501-0206	1116-0501-0207	1116-0501-0208
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	-	1,22	1,4	1,25
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,4750	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00036	0,138	0,1736	0,1491
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0205	1116-0501-0206	1116-0501-0207	1116-0501-0208
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	-	0,0007	0,0008	0,001
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00018	0,0005	0,0007	0,0007
315-202-0201	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	-	0,1334	0,1682	0,1427
315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	0,4146	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00018	0,0034	0,0039	0,0047
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0300	-	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,003	-	-	-
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	-	0,0467	0,0662	0,0954
241-221-0106	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 50 мм	шт.	0,445	-	-	-
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	-	0,0072	0,0064	0,0054
261-107-0522	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	-	0,00085	0,00075	0,00064
261-301-0173	Трубы полиэтиленовые напорные	м	-	0,946[П]	0,974[П]	0,974[П]
261-301-0191	Трубы полимерные	м	0,99	-	-	-
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	-	П	П	П
261-301-0343	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	шт.	-	П	П	0,02[П]
261-301-0353	Фасонные и соединительные части к полимерным трубам	шт.	П	-	-	-
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	-	П	П	П

Продолжение таблицы 1116-0501-02

1116-0501-0209 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр до 110 мм. Прокладка на сварных соединениях

Состав работ: 1. Разметка деталей и перерезка труб. 2. Сборка узлов из отдельных деталей и фасонных частей с подготовкой под контактную сварку. 3. Прокладка трубопроводов на сварке из готовых узлов. 4. Установка муфтовой арматуры. 5. Установка креплений с пристрелкой пистолетом. 6. Гидравлическое испытание трубопровода и промывка водой питьевого качества.

Измеритель: м трубопровода

1116-0501-0210 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр до 140 мм. Прокладка на сварных соединениях

Состав работ: 1. Разметка деталей и перерезка труб. 2. Сборка узлов из отдельных деталей и фасонных частей с подготовкой под контактную сварку. 3. Прокладка трубопроводов на сварке из готовых узлов. 4. Установка муфтовой арматуры. 5. Установка креплений с пристрелкой пистолетом. 6. Гидравлическое испытание трубопровода и промывка водой питьевого качества.

Измеритель: м трубопровода

1116-0501-0211 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр до 160 мм. Прокладка на сварных соединениях

Состав работ: 1. Разметка деталей и перерезка труб. 2. Сборка узлов из отдельных деталей и фасонных частей с подготовкой под контактную сварку. 3. Прокладка трубопроводов на сварке из готовых узлов. 4. Установка муфтовой арматуры. 5. Установка креплений с пристрелкой пистолетом. 6. Гидравлическое испытание трубопровода и промывка водой питьевого качества.

Измеритель: м трубопровода

1116-0501-0212 Подводки гибкие к водоразборной арматуре. Монтаж

Состав работ: 1. Подсоединение гибких подводок к штуцерам водоразборной арматуры вручную с доверткой накидных гаек ключом.

Измеритель: м подводок

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0209	1116-0501-0210	1116-0501-0211	1116-0501-0212
004-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5)	чел.-ч	-	-	-	0,337
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	1,11	1,14	1,14	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1498	0,1329	0,1329	-
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,0011	0,0014	0,0014	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0209	1116-0501-0210	1116-0501-0211	1116-0501-0212
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0008	0,0007	0,0007	-
315-202-0201	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	0,1427	0,123	0,123	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0052	0,0078	0,0078	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,1425	0,2308	0,3014	-
261-107-0220	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм x 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,0031	0,0027	0,0027	-
261-107-0522	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	0,00036	0,00032	0,00032	-
261-301-0173	Трубы полиэтиленовые напорные	м	0,996[П]	0,992[П]	0,992[П]	-
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	-
261-301-0343	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	шт.	П	0,002[П]	0,04[П]	-
261-301-0370	Подводки гибкие к водоразборной арматуре	м	-	-	-	1[П]
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	П	П	П	-

Таблица 1116-0501-03 Трубопроводы водоснабжения из полипропиленовых труб. Прокладка

Состав работ: 1. Разметка деталей и перерезка труб. 2. Сборка узлов из отдельных деталей и фасонных частей с подготовкой под сварку. 3. Прокладка трубопроводов на сварке из готовых узлов. 4. Установка муфтовой арматуры. 5. Установка креплений.

1116-0501-0301 Трубопроводы водоснабжения из полипропиленовых труб наружный диаметр 110 мм. Прокладка в техподполье

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0301
004-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	1,0720
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0014
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0007

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0301
315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	0,1585
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0007
343-202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,0059
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0357
343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,0138
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0205	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,2 мм	кг	0,001
217-101-0301	Болт самоанкерующийся распорный ГОСТ 28778-90 М10х100	шт.	0,0828
217-105-0101	Дюбель полипропиленовый универсальный	кг	0,0010176
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,000005
241-216-0203	Хомут для крепления труб ПВХ с уплотнительной резинкой диаметром 100 мм	шт.	0,479
261-107-0244	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром 12 мм длиной 200 мм ГОСТ 1759.0-87	т	0,000102
261-107-0432	Ветошь	кг	0,003
261-301-0190	Трубы полипропиленовые	м	0,996
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	0,3005
261-301-0352	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам	шт.	П

Таблица 1116-0501-04 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб. Прокладка на прессовых фитингах

Состав работ: 1. Разметка мест установки креплений. 2. Установка креплений. 3. Нарезка труб. 4. Снятие фаски, торцевание, удаление грана и калибровка. 5. Сборка узлов трубопроводов из отдельных деталей с соединением на прессовых фитингах. 6. Визуальный контроль обжима.

1116-0501-0401 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 15 мм. Прокладка с соединением на прессовых фитингах

1116-0501-0402 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 20 мм. Прокладка с соединением на прессовых фитингах

1116-0501-0403 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 25 мм. Прокладка с соединением на прессовых фитингах

1116-0501-0404 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 32 мм. Прокладка с соединением на прессовых фитингах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0401	1116-0501-0402	1116-0501-0403	1116-0501-0404
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8768	0,8736	0,8720	0,8458
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00008	0,00012	0,00018	0,00028
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00004	0,00006	0,00009	0,00014
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00004	0,00006	0,00009	0,00014
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	-	0,0854
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0707	0,0697	0,0480	0,0202
343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,0614	0,0456	0,0290	0,0367
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,008	0,006	0,004	0,004
241-221-0101	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 16 мм	шт.	1,323	-	-	-
241-221-0102	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 20 мм	шт.	-	0,99	-	-
241-221-0103	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 25 мм	шт.	-	-	0,774	-
241-221-0104	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 32 мм	шт.	-	-	-	0,625
261-301-0191	Трубы полимерные	м	0,99	0,99	0,99	0,99
261-301-0353	Фасонные и соединительные части к полимерным трубам	шт.	П	П	П	П

Таблица 1116-0501-05 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб. Прокладка на компрессионных фитингах

Состав работ: 1. Разметка мест установки креплений. 2. Установка креплений. 3. Нарезка труб. 4. Калибровка внутреннего диаметра трубы при помощи монтажной гильзы. 5. Сборка узлов трубопроводов из отдельных деталей с соединением на компрессионных фитингах. 6. Визуальный контроль.

1116-0501-0501 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 15 мм. Прокладка с соединением на компрессионных фитингах

1116-0501-0502 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 20 мм. Прокладка с соединением на компрессионных фитингах

1116-0501-0503 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 25 мм. Прокладка с соединением на компрессионных фитингах

1116-0501-0504 Трубопроводы водоснабжения из напорных полимерных труб, наружный диаметр 32 мм. Прокладка с соединением на компрессионных фитингах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0501	1116-0501-0502	1116-0501-0503	1116-0501-0504
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	0,4160	0,4168	0,4173	0,4189
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00002	0,00004	0,00006	0,00008
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0707	0,0697	0,0480	0,0202
343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,0614	0,0456	0,0290	0,0367
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,008	0,006	0,004	0,004
241-221-0101	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 16 мм	шт.	1,323	-	-	-
241-221-0102	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 20 мм	шт.	-	0,990	-	-
241-221-0103	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 25 мм	шт.	-	-	0,774	-
241-221-0104	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 32 мм	шт.	-	-	-	0,625
241-227-0201	Гильза нержавеющая монтажная для напорных труб из термопластов диаметром 16 мм	шт.	П	-	-	-
241-227-0202	Гильза нержавеющая монтажная для напорных труб из термопластов диаметром 20 мм	шт.	-	П	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0501	1116-0501-0502	1116-0501-0503	1116-0501-0504
241-227-0203	Гильза нержавеющая монтажная для напорных труб из термопластов диаметром 25 мм	шт.	-	-	П	П
261-301-0191	Трубы полимерные	м	0,99	0,99	0,99	0,99
261-301-0353	Фасонные и соединительные части к полимерным трубам	шт.	П	П	П	П

Таблица 1116-0501-06 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб. Прокладка на прессовых фитингах

Состав работ: 1. Разметка мест установки креплений. 2. Установка креплений. 3. Нарезка труб. 4. Снятие фаски, торцевание, удаление грана и калибровка. 5. Сборка узлов трубопроводов из отдельных деталей с соединением на прессовых фитингах. 6. Визуальный контроль обжима.

1116-0501-0601 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб, наружный диаметр 15 мм. Прокладка с соединением на прессовых фитингах

1116-0501-0602 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб, наружный диаметр 20 мм. Прокладка с соединением на прессовых фитингах

1116-0501-0603 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб, наружный диаметр 25 мм. Прокладка с соединением на прессовых фитингах

1116-0501-0604 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб, наружный диаметр 32 мм. Прокладка с соединением на прессовых фитингах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0601	1116-0501-0602	1116-0501-0603	1116-0501-0604
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,7460	0,7435	0,7427	0,7212
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00008	0,00012	0,00018	0,00028
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00004	0,00006	0,00009	0,00014
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00004	0,00006	0,00009	0,00014

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0601	1116-0501-0602	1116-0501-0603	1116-0501-0604
341-301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	-	0,0726
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0707	0,0697	0,0480	0,0202
343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,0614	0,0456	0,0290	0,0367
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,008	0,006	0,004	0,004
241-221-0101	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 16 мм	шт.	1,323	-	-	-
241-221-0102	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 20 мм	шт.	-	0,99	-	-
241-221-0103	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 25 мм	шт.	-	-	0,774	-
241-221-0104	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 32 мм	шт.	-	-	-	0,99
261-301-0191	Трубы полимерные	м	0,99	0,99	0,99	0,99
261-301-0353	Фасонные и соединительные части к полимерным трубам	шт.	П	П	П	П

Таблица 1116-0501-07 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб. Прокладка на компрессионных фитингах

Состав работ: 1. Разметка мест установки креплений. 2. Установка креплений. 3. Нарезка труб. 4. Калибровка внутреннего диаметра трубы при помощи монтажной гильзы. 5. Сборка узлов трубопроводов из отдельных деталей с соединением на компрессионных фитингах. 6. Визуальный контроль.

1116-0501-0701 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб, наружный диаметр 15 мм. Прокладка с соединением на компрессионных фитингах

1116-0501-0702 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб, наружный диаметр 20 мм. Прокладка с соединением на компрессионных фитингах

1116-0501-0703 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб, наружный диаметр 25 мм. Прокладка с соединением на компрессионных фитингах

1116-0501-0704 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб, наружный диаметр 32 мм. Прокладка с соединением на компрессионных фитингах

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0701	1116-0501-0702	1116-0501-0703	1116-0501-0704
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	0,3540	0,3548	0,3553	0,3569
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00002	0,00004	0,00006	0,00008
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0707	0,0697	0,0480	0,0202
343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,0614	0,0456	0,0290	0,0367
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,008	0,006	0,004	0,004
241-221-0101	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 16 мм	шт.	1,323	-	-	-
241-221-0102	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 20 мм	шт.	-	0,990	-	-
241-221-0103	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 25 мм	шт.	-	-	0,774	-
241-221-0104	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 32 мм	шт.	-	-	-	0,625
241-227-0201	Гильза нержавеющая монтажная для напорных труб из термопластов диаметром 16 мм	шт.	П	-	-	-
241-227-0202	Гильза нержавеющая монтажная для напорных труб из термопластов диаметром 20 мм	шт.	-	П	-	-
241-227-0203	Гильза нержавеющая монтажная для напорных труб из термопластов диаметром 25 мм	шт.	-	-	П	-
241-227-0204	Гильза нержавеющая монтажная для напорных труб из термопластов диаметром 32 мм	шт.	-	-	-	П
261-301-0191	Трубы полимерные	м	0,99	0,99	0,99	0,99
261-301-0353	Фасонные и соединительные части к полимерным трубам	шт.	П	П	П	П

Таблица 1116-0501-08 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб. Прокладка на сварных соединениях в раструб

Состав работ: 1. Разметка деталей и прирезка труб. 2. Установка и крепление подвижных, неподвижных опор и кронштейнов. 3. Сборка узлов из отдельных деталей и фасонных частей на сварке. 4. Прокладка трубопроводов из узлов с установкой муфтовой арматуры на сварке. 5. Подключение к распределительному коллектору, либо стояку системы отопления.

1116-0501-0801 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб, наружный диаметр 20 мм. Прокладка на сварных соединениях в раструб

1116-0501-0802 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб, наружный диаметр 25 мм. Прокладка на сварных соединениях в раструб

1116-0501-0803 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб, наружный диаметр 32 мм. Прокладка на сварных соединениях в раструб

1116-0501-0804 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб, наружный диаметр 40 мм. Прокладка на сварных соединениях в раструб

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0801	1116-0501-0802	1116-0501-0803	1116-0501-0804
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,8559	0,9126	0,9825	1,0767
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00008	0,0001	0,00016	0,00024
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00004	0,00005	0,00008	0,00012
315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	0,1644	0,2049	0,2420	0,2858
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00004	0,00005	0,00008	0,00012
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0883	0,0667	0,0533	0,0450
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,006	0,004	0,004	0,003
241-221-0102	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 20 мм	шт.	0,980	-	-	-
241-221-0103	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 25 мм	шт.	-	0,764	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0801	1116-0501-0802	1116-0501-0803	1116-0501-0804
241-221-0104	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 32 мм	шт.	-	-	0,615	-
241-221-0105	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 40 мм	шт.	-	-	-	0,513
261-301-0191	Трубы полимерные	м	0,99	0,99	0,99	0,99
261-301-0353	Фасонные и соединительные части к полимерным трубам	шт.	П	П	П	П

Продолжение таблицы 1116-0501-08

Состав работ: 1. Разметка деталей и прирезка труб. 2. Установка и крепление подвижных, неподвижных опор и кронштейнов. 3. Сборка узлов из отдельных деталей и фасонных частей на сварке. 4. Прокладка трубопроводов из узлов с установкой муфтовой арматуры на сварке. 5. Подключение к распределительному коллектору, либо стояку системы отопления.

1116-0501-0805 Трубопроводы отопления из напорных полимерных труб, наружный диаметр 50 мм. Прокладка на сварных соединениях в раструб

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0501-0805
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,1459
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00036
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,00018
315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	0,3212
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00018
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,0300
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,003
241-221-0106	Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) диаметром 50 мм	шт.	0,445
261-301-0191	Трубы полимерные	м	0,99
261-301-0353	Фасонные и соединительные части к полимерным трубам	шт.	П

**ПОДРАЗДЕЛ 1116-06 Арматура запорная и регулировочная
ГРУППА 1116-0601 Арматура трубопроводная фланцевая**

Таблица 1116-0601-01 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из стальных труб. Установка

Состав работ: 1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

1116-0601-0101 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из стальных труб диаметром до 25 мм. Установка

1116-0601-0102 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из стальных труб диаметром до 50 мм. Установка

1116-0601-0103 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из стальных труб диаметром до 100 мм. Установка

1116-0601-0104 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из стальных труб диаметром до 125 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0101	1116-0601-0102	1116-0601-0103	1116-0601-0104
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,47	1,47	2,6	6,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,02	0,04	0,09
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	-	-	0,01	0,02
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,01	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,35	0,35	0,63	0,86
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,0011	0,0011	0,00207	0,00504
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00014	0,00014	0,00033	0,00056

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0101	1116-0601-0102	1116-0601-0103	1116-0601-0104
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	2[П]	2[П]	2[П]	2[П]
261-301-0303	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=50 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,002	0,002	0,002	-
261-301-0304	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=100 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	-	0,002
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1116-0601-01

Состав работ: 1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

1116-0601-0105 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из стальных труб диаметром до 150 мм. Установка

1116-0601-0106 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из стальных труб диаметром до 200 мм. Установка

1116-0601-0107 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из стальных труб диаметром до 250 мм. Установка

1116-0601-0108 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из стальных труб диаметром до 300 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0105	1116-0601-0106	1116-0601-0107	1116-0601-0108
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	6,05	-	-	-
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	7,76	9,59	11,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,16	0,22	0,31
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,02	0,04	0,06	0,07

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0105	1116-0601-0106	1116-0601-0107	1116-0601-0108
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,86	1,25	1,79	2,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,09	0,12	0,19
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,00504	0,00504	0,00786	0,00816
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00056	0,00079	0,0014	0,0019
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	2[П]	2[П]	2[П]	2[П]
261-301-0305	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=150 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,002	0,002	-	-
261-301-0307	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=300 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	0,002	0,002
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1116-0601-01

Состав работ: 1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

1116-0601-0109 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из стальных труб диаметром до 350 мм. Установка

1116-0601-0110 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из стальных труб диаметром до 400 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0109	1116-0601-0110
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	13,9	15,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	0,57
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0109	1116-0601-0110
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,11	0,14
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08	0,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,44	2,67
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,27	0,34
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,00816	0,0138
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0025	0,0032
261-301-0282	Фланцы стальные	шт.	2[П]	2[П]
261-301-0308	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 3 мм, d=400 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,002	0,002
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	1	1

Таблица 1116-0601-02 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб. Установка

Состав работ: 1. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

1116-0601-0201 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб диаметром до 65 мм. Установка

1116-0601-0202 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб диаметром до 100 мм. Установка

1116-0601-0203 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб диаметром до 125 мм. Установка

1116-0601-0204 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб диаметром до 150 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0201	1116-0601-0202	1116-0601-0203	1116-0601-0204
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,9	1,58	4,23	4,23

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0201	1116-0601-0202	1116-0601-0203	1116-0601-0204
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04	0,09	0,09
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	-	0,01	0,02	0,02
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,01	0,02	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,05	0,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,0011	0,00207	0,00504	0,00504
261-301-0304	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=100 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,002	0,002	-	-
261-301-0305	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=150 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	0,002	0,002
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1116-0601-02

Состав работ: 1. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

1116-0601-0205 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из чугуновых напорных фланцевых труб диаметром до 200 мм. Установка

1116-0601-0206 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из чугуновых напорных фланцевых труб диаметром до 250 мм. Установка

1116-0601-0207 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из чугуновых напорных фланцевых труб диаметром до 300 мм. Установка

1116-0601-0208 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из чугуновых напорных фланцевых труб диаметром до 350 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0205	1116-0601-0206	1116-0601-0207	1116-0601-0208
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	5,43	-	-	-
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	-	6,62	7,87	9,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,22	0,31	0,45
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,04	0,06	0,07	0,1
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	0,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09	0,12	0,19	0,27
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,00504	0,00786	0,00816	0,00816
261-301-0306	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=200 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,002	-	-	-
261-301-0307	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=300 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	0,002	0,002	-
261-301-0308	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 3 мм, d=400 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	-	0,002
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1116-0601-02

Состав работ: 1. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

1116-0601-0209 Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб диаметром до 400 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0209
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	10,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0209
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,13
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,34
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,0138
261-301-0308	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 3 мм, d=400 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,002
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	1

Таблица 1116-0601-03 Клапаны предохранительные. Установка

Состав работ: 1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

1116-0601-0301 Клапаны предохранительные однорычажные, диаметр 25 мм. Установка

1116-0601-0302 Клапаны предохранительные однорычажные, диаметр 40 мм. Установка

1116-0601-0303 Клапаны предохранительные однорычажные, диаметр 50 мм. Установка

1116-0601-0304 Клапаны предохранительные двухрычажные, диаметр 100 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0301	1116-0601-0302	1116-0601-0303	1116-0601-0304
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1,86	1,86	1,86	2,94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	-	-	-	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,17	0,17	0,17	0,31
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0301	1116-0601-0302	1116-0601-0303	1116-0601-0304
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,00124	0,00124	0,00124	0,00202
241-116-0304	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 25 мм	шт.	1	-	-	-
241-116-0306	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 40 мм	шт.	-	1	-	-
241-116-0307	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	-	-	1	-
241-116-0310	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	-	-	-	1
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00027
261-301-0303	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=50 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	-
261-301-0304	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=100 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	-	0,001
261-701-0107	Клапаны	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1116-0601-03

Состав работ: 1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

1116-0601-0305 Клапаны предохранительные двухрычажные, диаметр 80 (50x2) мм. Установка

1116-0601-0306 Клапаны предохранительные двухрычажные, диаметр 150 (100x2) мм. Установка

1116-0601-0307 Клапаны предохранительные самопритирающихся. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0305	1116-0601-0306	1116-0601-0307
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	3,77	8,6	2,31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,08	0,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0305	1116-0601-0306	1116-0601-0307
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,01	0,02	0,01
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,02	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,29	0,43	0,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,0013	0,00391	-
241-116-0308	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 65 мм	шт.	-	-	1
241-116-0309	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 80 мм	шт.	1	-	-
241-116-0312	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 150 мм	шт.	-	1	-
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00023	0,00042	0,00018
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	-	-	0,015
261-301-0303	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=50 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,001	-	0,001
261-301-0304	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=100 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	0,001	-
261-701-0107	Клапаны	шт.	1	1	1

Таблица 1116-0601-04 Клапаны приемные. Установка

Состав работ: 1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

1116-0601-0401 Клапаны приемные, диаметр до 50 мм. Установка
 1116-0601-0402 Клапаны приемные, диаметр до 80 мм. Установка
 1116-0601-0403 Клапаны приемные, диаметр до 100 мм. Установка
 1116-0601-0404 Клапаны приемные, диаметр до 150 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0401	1116-0601-0402	1116-0601-0403	1116-0601-0404
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1,17	2,05	2,05	3,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,02	0,02	0,04
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	-	-	-	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,17	0,31	0,31	0,43
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,00062	0,00101	0,00101	0,00248
241-116-0207	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	1	-	-	-
241-116-0209	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 80 мм	шт.	-	1	-	-
241-116-0210	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	-	-	1	-
241-116-0212	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 150 мм	шт.	-	-	-	1
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00008	0,00018	0,00018	0,00039
261-301-0303	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=50 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,001	0,001	0,001	-
261-301-0305	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=150 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	-	0,001
261-701-0107	Клапаны	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1116-0601-04

Состав работ: 1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

1116-0601-0405 Клапаны приемные, диаметр до 200 мм. Установка
 1116-0601-0406 Клапаны приемные, диаметр до 250 мм. Установка
 1116-0601-0407 Клапаны приемные, диаметр до 300 мм. Установка
 1116-0601-0408 Клапаны приемные, диаметр до 400 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0405	1116-0601-0406	1116-0601-0407	1116-0601-0408
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	4,67	7,67	9,1	11,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,12	0,18	0,25
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,01	0,02	0,05	0,06
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,04
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,63	0,89	1,01	1,39
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,08	0,1	0,15
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,00248	0,00387	0,00401	0,00662
241-116-0213	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 200 мм	шт.	1	-	-	-
241-116-0214	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 250 мм	шт.	-	1	-	-
241-116-0215	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 300 мм	шт.	-	-	1	-
241-116-0217	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 400 мм	шт.	-	-	-	1
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00052	0,00065	0,0007	0,00104
261-301-0306	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=200 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,001	-	-	-
261-301-0307	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=300 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	0,001	0,001	-
261-301-0308	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 3 мм, d=400 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	-	0,001

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0405	1116-0601-0406	1116-0601-0407	1116-0601-0408
261-701-0107	Клапаны	шт.	1	1	1	1

Таблица 1116-0601-05 Клапаны редукционные пружинные. Установка

Состав работ: 1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

1116-0601-0501 Клапаны редукционные пружинные, диаметр до 25 мм. Установка
 1116-0601-0502 Клапаны редукционные пружинные, диаметр до 50 мм. Установка
 1116-0601-0503 Клапаны редукционные пружинные, диаметр до 80 мм. Установка
 1116-0601-0504 Клапаны редукционные пружинные, диаметр до 100 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0501	1116-0601-0502	1116-0601-0503	1116-0601-0504
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	-	-	-	4,43
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	0,93	1,4	2,5	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,03	0,05	0,07
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	-	0,01	0,01	0,02
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,26	0,35	0,56	0,63
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,04
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,0006	0,00124	0,0013	0,00274
241-116-0304	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 25 мм	шт.	2	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0501	1116-0601-0502	1116-0601-0503	1116-0601-0504
241-116-0307	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	-	2	-	-
241-116-0309	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 80 мм	шт.	-	-	2	-
241-116-0310	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	-	-	-	2
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00012	0,00037	0,00046	0,00054
261-301-0303	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=50 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,002	0,002	-	-
261-301-0304	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=100 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	0,002	0,002
261-701-0107	Клапаны	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1116-0601-05

Состав работ: 1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

1116-0601-0505 Клапаны редукционные пружинные, диаметр до 125 мм. Установка

1116-0601-0506 Клапаны редукционные пружинные, диаметр до 150 мм. Установка

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0505	1116-0601-0506
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	5,73	6,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	0,15
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,02	0,04
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,65	0,86
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,09
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0601-0505	1116-0601-0506
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,00286	0,00496
241-116-0311	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 125 мм	шт.	2	-
241-116-0312	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 150 мм	шт.	-	2
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0007	0,00084
261-301-0305	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=150 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,002	0,002
261-701-0107	Клапаны	шт.	1	1

ГРУППА 1116-0602 Арматура регулировочная

Таблица 1116-0602-01 Клапаны термостатические. Установка на резьбовом соединении

1116-0602-0101 Клапаны термостатические осевые (угловые). Установка на резьбовом соединении

Состав работ: 1. Очистка мест присоединения клапана. 2. Соединение клапана с отверстием отопительного прибора при помощи штуцера с накидной гайкой. 3. Присоединение клапана к никелированной трубке. 4. Установка термостатической головки.

1116-0602-0102 Клапаны термостатические проходные. Установка на резьбовом соединении

Состав работ: 1. Очистка мест присоединения клапана. 2. Соединение клапана с отверстием отопительного прибора при помощи штуцера с накидной гайкой. 3. Присоединение клапана к стальной трубе. 4. Установка термостатической головки.

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0602-0101	1116-0602-0102
004-0159	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,9)	чел.-ч	0,1442	-
004-0160	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 6)	чел.-ч	-	0,2354
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002	0,0002
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0002	0,0002
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,005	0,01
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,01	0,02
245-510-0100	Комплект термостатической регулировки радиаторов ГОСТ 30815-2002	шт.	1	1
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,005	0,01

Таблица 1116-0602-02 Клапаны балансировочные. Установка на резьбовом соединении

Состав работ: 1. Демонтаж трубной вставки. 2. Очистка мест присоединения клапана. 3. Установка балансировочного клапана. 4. Крепление трубы к стене с помощью хомута.

1116-0602-0201 Клапаны балансировочные диаметром 15-25 мм. Установка на резьбовом соединении

1116-0602-0202 Клапаны балансировочные диаметром 32-50 мм. Установка на резьбовом соединении

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0602-0201	1116-0602-0202
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	0,3722	0,4189
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00044	0,00044
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,00044	0,00044
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,058	0,058
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,00408	0,00408
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01	0,02
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02	0,03
241-211-2000	Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с наружной резьбой разъемная	шт.	1	1
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,02
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	0,09	0,14
261-302-0287	Ручные балансировочные клапаны резьбовые ГОСТ 5761-2005	шт.	1	1

Таблица 1116-0602-03 Регулятор перепада давления. Установка на резьбовом соединении

Состав работ: 1. Демонтаж трубной вставки. 2. Очистка мест присоединения регулятора. 3. Установка регулятора перепада давления. 4. Крепление трубы к стене с помощью хомута. 5. Установка капиллярной трубки.

1116-0602-0301 Регулятор перепада давления диаметром 15-25 мм. Установка на резьбовом соединении

1116-0602-0302 Регулятор перепада давления диаметром 32-50 мм. Установка на резьбовом соединении

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0602-0301	1116-0602-0302
004-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	0,4268	0,4672
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,00044	0,00044
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,00044	0,00044
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,058	0,058
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,00408	0,00408
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01	0,02
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02	0,03
241-211-2000	Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с наружной резьбой разъемная	шт.	1	1
245-507-0100	Клапан балансировочный автоматический по перепаду давления и клапаны партнеры ГОСТ 5761-2005	шт.	1	1
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,02
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	0,09	0,14

ГРУППА 1116-0603 Арматура запорная**Таблица 1116-0603-01 Арматура запорная муфтовая. Установка**

Состав работ: 1. Подготовка полимерной трубы к соединению. 2. Состыковка муфты комбинированной с трубой. 3. Установка запорной арматуры.

1116-0603-0101 Арматура запорная муфтовая диаметром 15-25 мм. Установка на трубопроводах из полимерных труб

1116-0603-0102 Арматура запорная муфтовая диаметром 32, 40 мм. Установка на трубопроводах из полимерных труб

1116-0603-0103 Арматура запорная муфтовая диаметром 50 мм. Установка на трубопроводах из полимерных труб

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0603-0101	1116-0603-0102	1116-0603-0103
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	0,3385	0,3917	0,4715
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0003	0,0006	0,0009
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
315-202-1302	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	0,0566	0,0692	0,0817

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0603-0101	1116-0603-0102	1116-0603-0103
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,0003	0,0006	0,0009
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,000004	0,000007	0,000010
241-211-1400	Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с внутренней резьбой	шт.	П	П	П
261-107-0432	Ветошь	кг	0,021	0,038	0,052
261-201-0620	Лента ФУМ	кг	0,00054	0,00119	0,00140
261-301-0410	Запорная арматура	шт.	1	1	1

ПОДРАЗДЕЛ 1116-07 Краны пожарные и поливочные
ГРУППА 1116-0701 Краны пожарные и поливочные
Таблица 1116-0701-01 Краны. Установка

1116-0701-0101 Краны пожарные диаметром 50 мм. Установка

Состав работ: 1. Установка пожарных кранов. 2. Сборка и укладка пожарного рукава.

1116-0701-0102 Краны поливочные диаметром до 25 мм. Установка

Состав работ: 1. Установка поливочных кранов.

1116-0701-0103 Краны поливочные диаметром до 32 мм. Установка

Состав работ: 1. Установка поливочных кранов.

1116-0701-0104 Краны поливочные диаметром до 40 мм. Установка

Состав работ: 1. Установка поливочных кранов.

Измеритель: кран

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0701-0101	1116-0701-0102	1116-0701-0103	1116-0701-0104
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,9	0,3	0,3	0,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	-	-	-
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,01	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	-	-	-
343-302-0201	Дрели электрические	маш.-ч	0,2	-	-	-
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,04	-	-	-
236-104-0101	Олифа "Оксол" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,03	0,02	0,02	0,02
242-301-1203	Клапан (вентиль) запорный чугунный муфтовый, для воды и пара, Т до +225°С, PN 16, марки 15кч18п(р), 15кч33п ГОСТ 5761-2005 DN 25	шт.	-	1	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0701-0101	1116-0701-0102	1116-0701-0103	1116-0701-0104
242-301-1204	Клапан (вентиль) запорный чугунный муфтовый, для воды и пара, Т до +225°С, PN 16, марки 15кч18п(р),15кч33п ГОСТ 5761-2005 DN 32	шт.	-	-	1	-
242-301-1205	Клапан (вентиль) запорный чугунный муфтовый, для воды и пара, Т до +225°С, PN 16, марки 15кч18п(р),15кч33п ГОСТ 5761-2005 DN 40	шт.	-	-	-	1
242-303-0301	Клапан (вентиль) запорный латунный муфтовый, пожарный, для воды, PN 10 марки 1Б3р ГОСТ 5761-2005 DN 50	шт.	1	-	-	-
244-401-0101	Головка для присоединения ГОСТ Р 53279-2009 ГР-50	шт.	3	-	-	-
244-403-0101	Ствол пожарный ручной ГОСТ Р 53331-2009 РС-50	шт.	1	-	-	-
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-301-0322	Головки для присоединения рукавов поливочных, d 25 мм ГОСТ Р 53279-2009	шт.	-	2	-	-
261-301-0323	Головки для присоединения рукавов поливочных, d 32 мм ГОСТ Р 53279-2009	шт.	-	-	2	-
261-301-0324	Головки для присоединения рукавов поливочных, d 40 мм ГОСТ Р 53279-2009	шт.	-	-	-	2
261-301-0325	Рукава пожарные льняные сухого прядения нормальные, d 51 мм СТ РК 1714-2007	м	10	-	-	-
261-301-0326	Рукава поливочные, d 25 мм ГОСТ 18698-79	м	-	20	-	-
261-301-0327	Рукава поливочные, d 32 мм ГОСТ 18698-79	м	-	-	20	-
261-301-0328	Рукава поливочные, d 40 мм ГОСТ 18698-79	м	-	-	-	20

ПОДРАЗДЕЛ 1116-08 Воронки водосточные и сливные
ГРУППА 1116-0801 Воронки водосточные и сливные
Таблица 1116-0801-01 Воронки. Установка

1116-0801-0101 Воронки водосточные. Установка

Состав работ: 1. Установка водосточных воронок из отдельных деталей и присоединение патрубка воронки к трубопроводу.

1116-0801-0102 Воронки сливные диаметром до 50 мм. Установка

Состав работ: 1. Установка сливных воронок с присоединением к трубопроводу.

1116-0801-0103 Воронки сливные диаметром до 100 мм. Установка

Состав работ: 1. Установка сливных воронок с присоединением к трубопроводу.

1116-0801-0104 Воронки сливные диаметром до 150 мм. Установка

Состав работ: 1. Установка сливных воронок с присоединением к трубопроводу.

Измеритель: воронка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0801-0101	1116-0801-0102	1116-0801-0103	1116-0801-0104
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	-	0,61	0,83	1,36
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	2,58	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	-	-	0,01
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,01	-	-	-
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,6	-	-	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	-	-	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-101-0901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,00016	0,00024	-	-
217-501-0108	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 7-370	т	-	-	0,0004	0,0006
224-106-0301	Воронка водосточная чугунная с крепежными деталями	шт.	1	-	-	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0801-0101	1116-0801-0102	1116-0801-0103	1116-0801-0104
261-107-0447	Каболка	т	0,00006	0,00007	0,00012	0,00012
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00019	-	-	-
261-301-0505	Воронки сливные	шт.	-	1[П]	1[П]	1[П]

ПОДРАЗДЕЛ 1116-09 Узлы водомерные и водомеры (счетчики)**ГРУППА 1116-0901 Узлы водомерные и водомеры (счетчики)****Таблица 1116-0901-01 Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией.
Установка**

Состав работ: 1. Установка водомерных узлов с присоединением к магистральным трубопроводам на сварке. 2. Установка креплений. 3. Установка водомеров со снятием инвентарной катушки с присоединением к обвязке. 4. Установка манометров. 5. Промывка водомерных узлов водой питьевого качества.

1116-0901-0101 Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией диаметром ввода до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм. Установка

1116-0901-0102 Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией диаметром ввода до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм. Установка

1116-0901-0103 Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией диаметром ввода до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм. Установка

1116-0901-0104 Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией диаметром ввода до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм. Установка

Измеритель: узел

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0901-0101	1116-0901-0102	1116-0901-0103	1116-0901-0104
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	8,5	13,1	18,1	25,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,22	0,4	0,8
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,02	0,07	0,12	0,23
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,04	0,04	0,07
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,77	1,19	1,57	2,26
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,11	0,24	0,5
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,001	0,003	0,02	0,021

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0901-0101	1116-0901-0102	1116-0901-0103	1116-0901-0104
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	2,67	3,25	4,94	6,62
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
246-301-0501	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	12	12,4	13,6	15,8
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00041	0,00053	0,00086	0,00144
261-301-0219	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	3	8,5	13,4	21,7
261-301-0275	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой	компле кт	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-301-0513	Водомеры ГОСТ 6019-83	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-302-0273	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	компле кт	1	1	1	1
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	3	3	3	3

**Таблица 1116-0901-02 Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии.
Установка**

Состав работ: 1. Установка водомерных узлов с присоединением к магистральным трубопроводам на сварке. 2. Установка креплений. 3. Установка водомеров со снятием инвентарной катушки с присоединением к обвязке. 4. Установка манометров. 5. Промывка водомерных узлов водой питьевого качества.

1116-0901-0201 Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии диаметром ввода до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм. Установка

1116-0901-0202 Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии диаметром ввода до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм. Установка

1116-0901-0203 Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии диаметром ввода до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм. Установка

1116-0901-0204 Узлы водомерные, поставляемые на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии диаметром ввода до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм. Установка

Измеритель: узел

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0901-0201	1116-0901-0202	1116-0901-0203	1116-0901-0204
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	5,93	8,99	11	14,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,13	0,21	0,41
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,01	0,05	0,07	0,12
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,05	0,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,55	0,92	1,29	1,91
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,09	0,24
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	0,9	1,29	1,84	2,38
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
246-301-0501	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	12	12,4	13,6	15,8
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00016	0,00028	0,00048	0,00106
261-301-0275	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой	компле кт	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-301-0513	Водомеры ГОСТ 6019-83	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-302-0273	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	компле кт	1	1	1	1
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	2	2	2	2

Таблица 1116-0901-03 Узлы водомерные с обводной линией. Устройство с изготовлением обвязки на месте монтажа

Состав работ: 1. Изготовление и прокладка обвязки. 2. Насадка и приварка фланцев. 3. Установка водомеров, арматуры и манометра с присоединением к обвязке. 4. Установка опор. 5. Гидравлическое испытание водомерных узлов и промывка водой питьевого качества.

1116-0901-0301 Узлы водомерные с обводной линией диаметром ввода до 300 мм диаметром водомера до 200 мм. Устройство с изготовлением обвязки на месте монтажа

1116-0901-0302 Узлы водомерные с обводной линией диаметром ввода до 400 мм диаметром водомера до 200 мм. Устройство с изготовлением обвязки на месте монтажа

Измеритель: узел

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0901-0301	1116-0901-0302
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	53,2	76,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,63	3,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,43	0,76
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,11	0,14
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	6,66	8,19
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,79	4,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,09	2,3
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,054	0,086
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	13,5	27,6
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	1,09	1,18
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,02	0,02
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,03	0,03
241-101-0401	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 15х2,8 мм	м	0,2	0,2
241-108-0229	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 219х6,0 мм	м	0,5	0,81
241-108-0240	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 325х8,0 мм	м	2,7	-
241-108-0251	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 426х9,0 мм	м	-	2,59
241-116-0213	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 200 мм	шт.	4	4
241-116-0215	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 300 мм	шт.	4	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0901-0301	1116-0901-0302
241-116-0217	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 400 мм	шт.	-	4
246-301-0501	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	55	100
261-107-0332	Ацетилен технический растворенный марки Б ГОСТ 5457-75	т	0,0002	0,00021
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,01
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0023	0,0027
261-301-0223	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	0,563	0,953
261-301-0306	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=200 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,004	0,004
261-301-0307	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=300 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,004	-
261-301-0308	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 3 мм, d=400 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	0,004
261-301-0421	Краны водоразборные настенные полированные из латуни для раковин и моек марки KB-15, Т 90°С, Ру 0,63 МПа, Ду 15 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1	1
261-301-0513	Водомеры ГОСТ 6019-83	шт.	1 [П]	1 [П]
261-302-0273	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	комплект	1	1
519-101-0201	Задвижка фланцевая параллельная двухдисковая с выдвижным шпинделем, корпус из серого чугуна, с маховиком, для воды и пара, Т до +225°С, PN 10/16, марки 30ч66р ГОСТ 5762-2002 DN 300	шт.	3	-
519-101-0203	Задвижка фланцевая параллельная двухдисковая с выдвижным шпинделем, корпус из серого чугуна, с маховиком, для воды и пара, Т до +225°С, PN 10/16, марки 30ч66р ГОСТ 5762-2002 DN 400	шт.	-	3

Таблица 1116-0901-04 Узлы водомерные без обводной линии. Устройство с изготовлением обвязки на месте монтажа

Состав работ: 1. Изготовление и прокладка обвязки. 2. Насадка и приварка фланцев. 3. Установка водомеров, арматуры и манометра с присоединением к обвязке. 4. Установка опор. 5. Гидравлическое испытание водомерных узлов и промывка водой питьевого качества.

1116-0901-0401 Узлы водомерные без обводной линии диаметром ввода до 300 мм диаметром водомера до 200 мм. Устройство с изготовлением обвязки на месте монтажа

1116-0901-0402 Узлы водомерные без обводной линии диаметром ввода до 400 мм диаметром водомера до 200 мм. Устройство с изготовлением обвязки на месте монтажа

Измеритель: узел

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0901-0401	1116-0901-0402
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	30,6	42,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	1,45
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,21	0,37
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09	0,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,64	5,29
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,47	2,47
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,46	0,99
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,026	0,038
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м³	4,41	8,16
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,71	0,71
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,02	0,02
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,03	0,03
241-101-0401	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 15х2,8 мм	м	0,2	0,2
241-108-0229	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 219х6,0 мм	м	1	1
241-116-0213	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 200 мм	шт.	4	4
241-116-0215	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 300 мм	шт.	2	-
241-116-0217	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 400 мм	шт.	-	2
246-301-0501	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	33	66
261-107-0332	Ацетилен технический растворенный марки Б ГОСТ 5457-75	т	0,00013	0,00013
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,01
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0023	0,0027
261-301-0223	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 250-400 мм	т	0,159	0,191
261-301-0306	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=200 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,004	0,004
261-301-0307	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=300 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,002	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0901-0401	1116-0901-0402
261-301-0308	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 3 мм, d=400 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	0,002
261-301-0421	Краны водоразборные настенные полированные из латуни для раковин и моек марки KB-15, Т 90°С, Ру 0,63 МПа, Ду 15 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1	1
261-301-0513	Водомеры ГОСТ 6019-83	шт.	1 [П]	1 [П]
261-302-0273	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	комплект	1	1
519-101-0201	Задвижка фланцевая параллельная двухдисковая с выдвижным шпинделем, корпус из серого чугуна, с маховиком, для воды и пара, Т до +225°С, PN 10/16, марки 30ч66р ГОСТ 5762-2002 DN 300	шт.	2	-
519-101-0203	Задвижка фланцевая параллельная двухдисковая с выдвижным шпинделем, корпус из серого чугуна, с маховиком, для воды и пара, Т до +225°С, PN 10/16, марки 30ч66р ГОСТ 5762-2002 DN 400	шт.	-	2

Таблица 1116-0901-05 Счетчики (водомеры). Установка

1116-0901-0501 Счетчики (водомеры), диаметр до 40 мм. Установка

Состав работ: 1. Установка счетчиков (водомеров) с присоединением на резьбе.

1116-0901-0502 Счетчики (водомеры), диаметр до 50 мм. Установка

Состав работ: 1. Насадка и приварка фланцев на концы труб. 2. Установка счетчиков (водомеров) с присоединением на фланцах с установкой болтов и прокладок.

1116-0901-0503 Счетчики (водомеры), диаметр до 80 мм. Установка

Состав работ: 1. Насадка и приварка фланцев на концы труб. 2. Установка счетчиков (водомеров) с присоединением на фланцах с установкой болтов и прокладок.

1116-0901-0504 Счетчики (водомеры), диаметр до 100 мм. Установка

Состав работ: 1. Насадка и приварка фланцев на концы труб. 2. Установка счетчиков (водомеров) с присоединением на фланцах с установкой болтов и прокладок.

Измеритель: счетчик (водомер)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0901-0501	1116-0901-0502	1116-0901-0503	1116-0901-0504
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,41	1,22	1,68	1,98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,02	0,02	0,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	-	-	-	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,35	0,55	0,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	-	0,00128	0,00134	0,0028
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01	-	-	-
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,02	-	-	-
241-116-0207	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	-	2	-	-
241-116-0209	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 80 мм	шт.	-	-	2	-
241-116-0210	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	-	-	-	2
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	-	-	-
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	-	0,00018	0,00046	0,00054
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	-	0,05	0,08	0,1
261-301-0513	Водомеры ГОСТ 6019-83	шт.	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

Продолжение таблицы 1116-0901-05

Состав работ: 1. Насадка и приварка фланцев на концы труб. 2. Установка счетчиков (водомеров) с присоединением на фланцах с установкой болтов и прокладок.

1116-0901-0505 Счетчики (водомеры), диаметр до 150 мм. Установка

Измеритель: счетчик (водомер)

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-0901-0505
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	2,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,74
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,00504
241-116-0212	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 150 мм	шт.	2
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00084
261-107-0741	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,16
261-301-0513	Водомеры ГОСТ 6019-83	шт.	1[П]

ПОДРАЗДЕЛ 1116-10 Врезки в действующие внутренние сети**ГРУППА 1116-1001 Врезки в действующие внутренние сети****Таблица 1116-1001-01 Трубопроводы отопления и водоснабжения. Врезки в действующие внутренние сети**

Состав работ: 1. Перекрытие запорной арматуры и спуск воды из участка трубопровода. 2. Вырубка борозды для удобства работ. 3. Вырезка отверстия в трубопроводе, изготовление и приварка штуцера. 4. Установка арматуры муфтовой. 5. Пуск системы.

1116-1001-0101 Трубопроводы отопления и водоснабжения диаметром до 15 мм. Врезки в действующие внутренние сети

1116-1001-0102 Трубопроводы отопления и водоснабжения диаметром до 20 мм. Врезки в действующие внутренние сети

1116-1001-0103 Трубопроводы отопления и водоснабжения диаметром до 25 мм. Врезки в действующие внутренние сети

1116-1001-0104 Трубопроводы отопления и водоснабжения диаметром до 32 мм. Врезки в действующие внутренние сети

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-1001-0101	1116-1001-0102	1116-1001-0103	1116-1001-0104
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4,46	4,46	4,46	4,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,43	0,43	0,43	0,43
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,037	0,037	0,037	0,037
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084
241-101-0401	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 15х2,8 мм	м	0,4	-	-	-
241-101-0402	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 20х2,8 мм	м	-	0,4	-	-
241-101-0403	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 25х3,2 мм	м	-	-	0,4	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-1001-0101	1116-1001-0102	1116-1001-0103	1116-1001-0104
241-101-0404	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 32х3,2 мм	м	-	-	-	0,4
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1116-1001-01

1116-1001-0105 Трубопроводы отопления и водоснабжения диаметром до 40 мм. Врезки в действующие внутренние сети

Состав работ: 1. Перекрытие запорной арматуры и спуск воды из участка трубопровода. 2. Вырубка борозды для удобства работ. 3. Вырезка отверстия в трубопроводе, изготовление и приварка штуцера. 4. Установка арматуры муфтовой. 5. Пуск системы.

1116-1001-0106 Трубопроводы отопления и водоснабжения диаметром до 50 мм. Врезки в действующие внутренние сети

Состав работ: 1. Перекрытие запорной арматуры и спуск воды из участка трубопровода. 2. Вырубка борозды для удобства работ. 3. Вырезка отверстия в трубопроводе, изготовление и приварка штуцера. 4. Насадка и приварка фланцев к штуцеру. 5. Установка арматуры фланцевой. 6. Пуск системы.

1116-1001-0107 Трубопроводы отопления и водоснабжения диаметром до 80 мм. Врезки в действующие внутренние сети

Состав работ: 1. Перекрытие запорной арматуры и спуск воды из участка трубопровода. 2. Вырубка борозды для удобства работ. 3. Вырезка отверстия в трубопроводе, изготовление и приварка штуцера. 4. Насадка и приварка фланцев к штуцеру. 5. Установка арматуры фланцевой. 6. Пуск системы.

1116-1001-0108 Трубопроводы отопления и водоснабжения диаметром до 100 мм. Врезки в действующие внутренние сети

Состав работ: 1. Перекрытие запорной арматуры и спуск воды из участка трубопровода. 2. Вырубка борозды для удобства работ. 3. Вырезка отверстия в трубопроводе, изготовление и приварка штуцера. 4. Насадка и приварка фланцев к штуцеру. 5. Установка арматуры фланцевой. 6. Пуск системы.

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-1001-0105	1116-1001-0106	1116-1001-0107	1116-1001-0108
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	5,64	6,66	6,66
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4,46	-	-	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,02	0,03	0,03
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	-	0,01	0,01	0,01
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	-	0,01	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,43	0,56	0,82	0,82
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,49	0,61	1,84	1,84
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	-	0,0006	0,0014	0,0014
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,037	0,042	0,139	0,139
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0084	0,0105	0,032	0,032
241-101-0405	Труба стальная сварная водогазопроводная оцинкованная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 40х3,5 мм	м	0,4	-	-	-
241-108-0119	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 57х3,5 мм	м	-	0,4	-	-
241-108-0135	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 89х3,5 мм	м	-	-	0,4	-
241-108-0148	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 20 до 108 мм ГОСТ 8731-74 размерами 108х4,0 мм	м	-	-	-	0,4
241-116-0207	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	-	1	-	-
241-116-0209	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 80 мм	шт.	-	-	1	-

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-1001-0105	1116-1001-0106	1116-1001-0107	1116-1001-0108
241-116-0210	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	-	-	-	1
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00015	0,0002	0,00036	0,00036
261-301-0303	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=50 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	0,001	0,001	-
261-301-0304	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=100 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	-	0,001
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	1	1	1	1

Продолжение таблицы 1116-1001-01

Состав работ: 1. Перекрытие запорной арматуры и спуск воды из участка трубопровода. 2. Вырубка борозды для удобства работ. 3. Вырезка отверстия в трубопроводе, изготовление и приварка штуцера. 4. Насадка и приварка фланцев к штуцеру. 5. Установка арматуры фланцевой. 6. Пуск системы.

1116-1001-0109 Трубопроводы отопления и водоснабжения диаметром до 125 мм. Врезки в действующие внутренние сети

1116-1001-0110 Трубопроводы отопления и водоснабжения диаметром до 150 мм. Врезки в действующие внутренние сети

1116-1001-0111 Трубопроводы отопления и водоснабжения диаметром до 200 мм. Врезки в действующие внутренние сети

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-1001-0109	1116-1001-0110	1116-1001-0111
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,37	8,37	10,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,05	0,09
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-101-0103	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	0,02	0,02	0,05
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,21	1,21	2,51
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,71	3,71	4,9
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01

Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-1001-0109	1116-1001-0110	1116-1001-0111
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
217-101-0105	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ 1759.0-87 для санитарно-технических работ	т	0,0025	0,0025	0,0025
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,288	0,288	0,508
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,065	0,065	0,089
241-108-0212	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 133х4,0 мм	м	0,4	-	-
241-108-0221	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 159х5,0 мм	м	-	0,4	-
241-108-0230	Труба стальная бесшовная горячедеформированная из стали марки 15, 20 диаметром от 114 до 426 мм ГОСТ 8731-74 размерами 219х7,0 мм	м	-	-	0,4
241-116-0211	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 125 мм	шт.	1	-	-
241-116-0212	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 150 мм	шт.	-	1	-
241-116-0213	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 200 мм	шт.	-	-	1
261-107-0571	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00056	0,00056	0,00186
261-301-0305	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=150 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,001	0,001	-
261-301-0306	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=200 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	-	-	0,001
261-701-0101	Арматура трубопроводная ГОСТ Р 53673-2009	шт.	1	1	1

Таблица 1116-1001-02 Трубопроводы канализации. Врезки в действующие внутренние сети

Состав работ: 1. Разборка участка трубопровода. 2. Перерубка труб. 3. Вырубка борозды для удобства работ. 4. Прокладка труб и установка фасонных частей с заделкой раструбов.

1116-1001-0201 Трубопроводы канализации диаметром до 50 мм. Врезки в действующие внутренние сети

1116-1001-0202 Трубопроводы канализации диаметром до 100 мм. Врезки в действующие внутренние сети

Измеритель: врезка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-1001-0201	1116-1001-0202
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	7,05	8,94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
216-101-0901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,0012	0,00192
241-505-0201	Тройник ГОСТ 6942-98 косой под углом 60° размерами 50x50 мм	шт.	1	-
241-505-0203	Тройник ГОСТ 6942-98 косой под углом 60° размерами 100x100 мм	шт.	-	1
241-507-0401	Муфта подвижная к чугунным канализационным трубам ГОСТ 6942-98 DN 50	шт.	1	-
241-507-0402	Муфта подвижная к чугунным канализационным трубам ГОСТ 6942-98 DN 100	шт.	-	1
241-517-0101	Заглушка чугунная ГОСТ 6942-98 DN 50	шт.	-	1
241-517-0102	Заглушка чугунная ГОСТ 6942-98 DN 100	шт.	1	-
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,420	0,720

ПОДРАЗДЕЛ 1116-11 Трубопроводы. Испытание гидравлическое
ГРУППА 1116-1101 Трубопроводы. Испытание гидравлическое

Таблица 1116-1101-01 Трубопроводы систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения. Испытание гидравлическое

Состав работ: 1. Наружный осмотр трубопровода. 2. Присоединение водопровода и гидравлического пресса. 3. Установка заглушек и манометра. 4. Наполнение системы водой до заданного давления. 5. Осмотр трубопровода и устранение дефектов. 6. Окончательная проверка и сдача системы. 7. Спуск воды из системы. 8. Снятие заглушек, манометра и отсоединение пресса.

1116-1101-0101 Трубопроводы систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 50 мм. Испытание гидравлическое

1116-1101-0102 Трубопроводы систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 100 мм. Испытание гидравлическое

1116-1101-0103 Трубопроводы систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 200 мм. Испытание гидравлическое

1116-1101-0104 Трубопроводы систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 400 мм. Испытание гидравлическое

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-1101-0101	1116-1101-0102	1116-1101-0103	1116-1101-0104
004-0153	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,3)	чел.-ч	0,0501	0,0501	0,0501	0,0501
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
324-105-0401	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	маш.-ч	0,015	0,015	0,015	0,015
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
236-104-0101	Олифа "Оксол" ГОСТ 32389-2013	кг	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
261-107-0370	Вода	м ³	0,01	0,038	0,163	0,62
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002

ПОДРАЗДЕЛ 1116-12 Сальники. Заделка
ГРУППА 1116-1201 Сальники. Заделка

Таблица 1116-1201-01 Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала

Состав работ: 1. Приготовление битумной замазки. 2. Заделка концов сальников смоляной прядью и асбоцементным раствором. 3. Заливка битумной замазкой.

1116-1201-0101 Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром труб до 100 мм

1116-1201-0102 Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром труб до 200 мм

1116-1201-0103 Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром труб до 300 мм

1116-1201-0104 Сальники. Заделка при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром труб до 400 мм

Измеритель: сальник

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-1201-0101	1116-1201-0102	1116-1201-0103	1116-1201-0104
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,8	2,36	3,01	3,56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	-	0,01
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,01
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
216-101-0901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,00064	0,00152	0,0028	0,0042
235-201-0305	Мастика битумно-полимерная холодного применения ГОСТ 30693-2000 МБК	кг	0,49	0,78	0,96	1,38
261-107-0431	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	1,8	6,8	9,7	12,3

ПОДРАЗДЕЛ 1116-14 Прочие работы
ГРУППА 1116-1401 Шкафы пожарные. Установка
Таблица 1116-1401-01 Шкафы пожарные металлические. Установка

Состав работ: 1. Разметка мест установки шкафа. 2. Сверление отверстий под крепления. 3. Установка дюбелей. 4. Установка шкафов с выверкой по месту.

1116-1401-0101 Шкафы пожарные металлические массой до 10 кг. Установка на стене или в нише

1116-1401-0102 Шкафы пожарные металлические массой до 20 кг. Установка на стене или в нише

1116-1401-0103 Шкафы пожарные металлические массой до 30 кг. Установка на стене или в нише

1116-1401-0104 Шкафы пожарные металлические массой свыше 30 кг. Установка на стене или в нише

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1116-1401-0101	1116-1401-0102	1116-1401-0103	1116-1401-0104
004-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	0,7923	1,5641	2,3357	2,7846
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0044	0,0088	0,0176	0,0176
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0044	0,0088	0,0176	0,0176
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
343-302-0301	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,023	0,023	0,047	0,047
261-303-0123	Шкаф пожарный	шт.	1,0	1,0	1,0	1,0

Ресми басылым

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

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

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК
СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

(ҚР ЭСН 8.04-01-2022)

**16- бөлім. Құбырлардың ішкі жүйелерін орнату бойынша
құрылыс жұмыстары**

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

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

Издание официальное

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

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

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

(ЭСН РК 8.04-01-2022)

**Раздел 16. Работы строительные по устройству
внутренних систем трубопроводов**

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

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