ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСНПиТЕР-81-02-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ, СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ЦЕНЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ПОСОБИЕ ДЛЯ СМЕТЧИКОВ К ТЕР 81-02-16-2001

Московская область

СБОРНИК № 16

Трубопроводы внутренние

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Государственное автономное учреждение Московской области
ГАУ МО <Мособлгосэкспертиза>

Москва 2011

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ, СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ЦЕНЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ПОСОБИЕ ДЛЯ СМЕТЧИКОВ К ТЕР 81-02-16-2001

Московская область

СБОРНИК № 16

Трубопроводы внутренние

Государственное автономное учреждение Московской области
ГАУ МО <Мособлгосэкспертиза>

Москва 2011

Территориальные единичные расценки, сметные нормы и цены на строительные и специальные строительные работы, пособие к ТЕР-2001-16 Трубопроводы внутренние, Москва, 2011г. - 85 с.

РАЗРАБОТАНЫ Управлением ценообразования в строительстве Государственного автономного учреждения Московской области «Мособлгосэкспертиза» на основе Государственных элементных сметных норм утвержденных приказами Минрегионразвития РФ №253 от 17.11.08г., №81 от 27.02.10г., №358 от 03.08.10г., №509 от 23.11.10г.

УТВЕРЖДЕНЫ: Министерством строительного комплекса Московской области распоряжение №52 от 06.09.2011г.

ГАУ МО <Мособлгосэкспертиза> 2011 г.

Настоящее пособие к ТЕР-2001-16 не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза».

По вопросам приобретения Пособия обращаться в Государственное автономное учреждение Московской ГАУ МО <Мособлгосэкспертиза>

117342, г. Москва, ул. Обручева, д. 46, офис 229
тел./факс (095) 334-7973, тел./факс (095) 333-9310
тел. (095) 334-9480

Министерство строительного комплекса Правительства Московской области ГАУ МО "Мособлгосэкспертиза" Управление ценообразования в строительстве	Территориальные строительные сметные нормы	ГЭСНПиТЕР - 2001
	Элементные сметные нормы и единичные расценки на строительные и специальные строительные работы	

Часть № 16

Трубопроводы внутренние

ГЭСНПиТЕР-2001-16

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

I. Общие положения

1.16. В части 16 «Трубопроводы внутренние» содержатся ГЭСНПиТЕР на выполнение работ по прокладке трубопроводов внутренних санитарно-технических систем в жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий, независимо от материалов стен, перекрытий и перегородок, включая:

раздельные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов, а также объединенные системы хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водопроводов давлением до 1,6 МПа (16 кгс/см^2);

системы горячего водоснабжения;

системы отопления при теплоносителе: вода температурой до 150оС и пар давлением до 0,07 МПа (0,7 кгс/см^2);

раздельные 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.

Эти же расценки применяются при определении затрат на прокладку трубопроводов в котельных, оборудованных чугунными секционными и стальными котлами производительностью до 1,16 МВт (1 Гкал/ч), температурой воды до 115оС и давлением пара не выше 0,07 МПа (0,7 кгс/см^2) и трубопроводов тепловых пунктов с водоподогревателями скоростными поверхностью нагрева одной секции до 30 м^2 или емкостной вместимостью до 6 м^3 каждый.

Затраты на прокладку трубопроводов в котельных и тепловых пунктах с оборудованием более высоких параметров, а также трубопроводов насосных, фильтровальных и очистных станций систем водоснабжения и канализации определяются по соответствующим ГЭСНПиТЕР на монтаж оборудования.

1.16.1. В ГЭСНПиТЕР части 16 учтен 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. Затраты на устройство опор ГЭСНПиТЕР не учтены и определяются дополнительно по проектным данным.

ГЭСНПиТЕР также не учтены обертывание рулонными материалами и оштукатуривание полиэтиленовых труб в местах пересечения их со стенами и перекрытиями. Эти затраты определяются дополнительно по проектным данным и соответствующими ГЭСНПиТЕР.

1.16.2. В расценках табл. 16-01-001 и 16-01-002 предусмотрено использование чугунных труб длиной 2 метра. При использовании труб длиной 4 и 6 метров расход материалов на заделку следует уменьшать соответственно в 2 и 3 раза.

1.16.3. Диаметр трубопроводов и арматуры в расценках, кроме табл. 16-03-001, 16-03-002 и 16-04-002 приведен по условному проходу.

1.16.4. ГЭСНПиТЕР части 16 учтены затраты на прокладку трубопроводов при наличии готовых сквозных отверстий в стенах, перегородках и перекрытиях. Заделка отверстий после прохода трубопроводов расценками не учтена.

1.16.5. В ГЭСНПиТЕР части 16 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, учитываются дополнительно.

Прокладка трубопроводов из чугунных напорных труб, чугунных канализационных труб в траншеях, стальных бесшовных и сварных труб диаметром свыше 150 мм, напорных полиэтиленовых труб систем водоснабжения, многослойных, металлополимерных труб систем отопления и водоснабжения принята с применением отдельных труб и фасонных частей с заготовкой их на месте монтажа.

1.16.6. 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.

1.16.7. ГЭСНПиТЕР части 16 учтены затраты на установку арматуры с ручным управлением маховиком. Установка арматуры с иными приводами расценивается по ГЭСНПиТЕР части 12 на монтаж оборудования «Технологические трубопроводы».

1.16.8. Затраты на прокладку вводов водопровода из чугунных труб определяются по расценкам табл. 16-01-001, 1601-002 и 16-01-003, а вводов водопровода из стальных труб - по расценкам табл. 16-02-004, 16-02-005. Прокладка канализационных выпусков и трубопроводов канализации внутри здания в траншеях определяется по расценкам табл. 16-01-004.

1.16.9. Расценками табл. 16-02-001, 16-02-002, 16-02-004, 16-02-005 (для стальных трубопроводов) учтены затраты на установку П-образных компенсаторов. Расценками табл. 16-04-001 (для полиэтиленовых трубопроводов) учтены затраты на прокладку трубопроводов из готовых узлов, включая соединительные части и фасонные детали.

1.16.10. В расценках 1 табл. 16-07-001 предусмотрены затраты на установку пожарного крана. Затраты на обустройство пожарного крана (шкафчик, дверца и т.п.) определяются в сметах к строительной части проекта.

1.16.11. Расценками табл. 16-07-006 предусмотрены затраты только по заделке сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала. Установка сальников учтена в соответствующих ГЭСНПиТЕР на строительные конструкции.

1.16.12. Прокладка трубопроводов и установка арматуры предусмотрены на высоте до 3 м от пола или сплошного настила. При работе на большей высоте к единичным расценкам применяются коэффициенты, приведенные в приложении 16.1.

1.16.13. Затраты на устройство, в соответствии с проектом производства работ, лесов или сплошного настила определяются по ГЭСНПиТЕР части 8 «Конструкции из кирпича и блоков».

1.16.14. Затраты на обделку кровли у воронок внутренних водостоков и канализационных стояков учтены в ГЭСНПиТЕР части 12 «Кровли».

1.16.15. Пневматическое испытание трубопроводов систем газоснабжения определяется по ГЭСНПиТЕР части 19 «Газоснабжение - внутренние устройства».

1.16.16. Указанный в ГЭСНПиТЕР части 16 размер «до» включает в себя этот размер.

1.16.17. Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСНПиТЕР части 16, приведены в приложении 16.1.

II. Исчисление объемов работ

2.16. Исчисление объемов работ при использовании ГЭСНПиТЕР части 16 «Трубопроводы внутренние»

2.16.1. Объем работ по прокладке трубопроводов следует определять:

из чугунных напорных труб - по длине труб. Масса фасонных частей принимается по проектным данным;

из чугунных канализационных, пластмассовых и многослойных металлополимерных 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.

2.16.2. 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.

2.16.3. Не включаются в объем работ трубопроводы обвязки узлов водомерных, элеваторных, ручных насосов, конден-сатоотводчиков, а также трубопроводы распределительных гребенок, учтенные в соответствующих комплексных расценках, предусмотренных ГЭСНПиТЕР на внутренние санитарно-технические устройства.

2.16.4. 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 водо-подогревателей, узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов, муфтовая арматура элеваторных узлов, а также арматура, устанавливаемая в пределах водомерных узлов.

2.16.5. Объем работ по гидравлическому испытанию стальных трубопроводов определяется по проектной длине всех трубопроводов системы, включая Побразные компенсаторы и участки, занимаемые фасонными частями и арматурой.

III. Приложения

Приложение 16.1

Коэффициенты к сметным расценкам, учитывающие условия применения ГЭСНПиТЕР части 16

Условия применения	Номера таблиц (ТЕР)	Коэффициенты к затратам труда и к оплате труда рабочих-строителей
1	2	3
3.1. Прокладка трубопроводов и установка арматуры с передвижных подмостей и лестниц на высоте от пола или сплошного настила, м:		
свыше 3 до 5	01-002, 01-003, 01-005, с 02-001 по 02-005, 02-007, 04-001, 04-002, с 05-001 по 05-005	1,08
свыше 5 до 8		1,2
свыше 8 до 10		1,28
свыше 10		1,4

Раздел 1. Трубопроводы из чугунных труб

ТАБЛИЦА 16-01-001

Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных

СОСТАВ РАБОТ:

01. Транспортировка материалов в рабочую зону.
02. Прокладка труб с заделкой раструбов.
03. Гидравлическое испытание и промывка труб водой.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ : **100 м труб***

Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных диаметром:

16-01-001-01 65 мм
16-01-001-02 80 мм
16-01-001-03 100 мм
16-01-001-04 125 мм
16-01-001-05 150 мм
16-01-001-06 200 мм
16-01-001-07 250 мм
16-01-001-08 300 мм
16-01-001-09 350 мм
16-01-001-10 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-001-01	16-01-001-02	16-01-001-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		43,6	44,69	71,94
1.1	Средний разряд работы			3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,33	0,44	0,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,33	0,44	0,55
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	маш-ч	29,67	1,5	1,5	1,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	1,36	1,36	1,68
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,0039	0,0045	0,006
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,01	0,01	0,013
103-0632	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 65 мм, толщина стенки 7,4 мм	м	92,15	101		
103-0633	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 80 мм, толщина стенки 7,9 мм	м	110,71		101	
103-0634	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 100 мм, толщина стенки 8,3 мм	м	136			101
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0166	0,0251	0,0393
411-0001	Вода	м3	2,44	4,97	7,54	11,78
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**400,25**	**410,25**	**660,41**
Эксплуатация машин		**руб.**		**200,02**	**212,34**	**252,55**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-001-01	16-01-001-02	16-01-001-03
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		4,46	5,94	7,43
Материальные ресурсы		**руб.**		**9454,79**	**11353,66**	**13968,88**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**10055,06**	**11976,25**	**14881,84**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-001-04	16-01-001-05	16-01-001-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		83,17	83,17	99,84
1.1	Средний разряд работы			3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,65	0,65	1,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,65	0,65	1,96
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	маш-ч	29,67	1,5	1,5	1,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	2,49	2,49	2,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,0079	0,01	0,0135
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,017	0,02	0,023
103-0635	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 125 мм, толщина стенки 8,7 мм	м	172,16	101		
103-0636	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 150 мм, толщина стенки 9,2 мм	м	205,75		101	
103-0637	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 10,1 мм	м	293,81			101
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0615	0,09	0,157
411-0001	Вода	м3	2,44	18,4	26,49	47,1
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**763,5**	**763,5**	**916,53**
Эксплуатация машин		**руб.**		**334,36**	**334,36**	**495,03**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		8,78	8,78	26,46
Материальные ресурсы		**руб.**		**17701,64**	**21182,6**	**30237,7**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**18799,5**	**22280,46**	**31649,26**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-001-07	16-01-001-08	16-01-001-09
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		118,81	140,61	164,59
1.1	Средний разряд работы			3,6	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,83	2,94	4,47

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-001-07	16-01-001-08	16-01-001-09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	2,83	2,94	4,47
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	маш-ч	29,67	1,5	1,5	1,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	3,4	4,73	5,94
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,0175	0,021	0,025
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,03	0,038	0,046
103-0638	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 11 мм	м	416	101		
103-0639	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 300 мм, толщина стенки 11,9 мм	м	492,8		101	
103-0640	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 350 мм, толщина стенки 12,8 мм	м	604,8			101
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,247	0,355	0,485
411-0001	Вода	м3	2,44	73,59	105,98	144,24
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**1090,68**	**1261,27**	**1476,37**
Эксплуатация машин		**руб.**		**657,84**	**786,1**	**1062,93**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		38,21	39,69	60,35
Материальные ресурсы		**руб.**		**42776,7**	**50732,55**	**62272,99**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**44525,22**	**52779,92**	**64812,29**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-001-10
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		187,48
1.1	Средний разряд работы			3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		5,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	5,89
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	маш-ч	29,67	1,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	6,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,034
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,056
103-0641	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 400 мм, толщина стенки 13,8 мм	м	742,4	101
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,63

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-001-10
411-0001	Вода	м3	2,44	188,4
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**1681,7**
Эксплуатация машин		**руб.**		**1265,56**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		79,52
Материальные ресурсы		**руб.**		**76567,29**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**79514,55**

ТАБЛИЦА 16-01-002

Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных

СОСТАВ РАБОТ:

01. Прокладка труб с заделкой раструбов.
02. Установка и заделка креплений.
03. Гидравлическое испытание и промывка труб водой.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ : **100 м труб***

Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных диаметром:

16-01-002-01 65 мм

16-01-002-02 80 мм

16-01-002-03 100 мм

16-01-002-04 125 мм

16-01-002-05 150 мм

16-01-002-06 200 мм

16-01-002-07 250 мм

16-01-002-08 300 мм

16-01-002-09 350 мм

16-01-002-10 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-002-01	16-01-002-02	16-01-002-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		129,92	129,92	129,92
1.1	Средний разряд работы			3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,57	0,69	0,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,57	0,69	0,92
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	маш-ч	29,67	1,5	1,5	1,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	1,47	1,47	1,79
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,0039	0,0045	0,006
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый *расширяющийся*	т	1836	0,01	0,01	0,013
103-0632	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 65 мм, толщина стенки 7,4 мм	м	92,15	101		

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-002-01	16-01-002-02	16-01-002-03
103-0633	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 80 мм, толщина стенки 7,9 мм	м	110,71		101	
103-0634	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 100 мм, толщина стенки 8,3 мм	м	136			101
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	62	65	65
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,07	0,07	0,07
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0166	0,0251	0,0393
411-0001	Вода	м3	2,44	4,97	7,54	11,78
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**1192,67**	**1192,67**	**1192,67**
Эксплуатация машин		**руб.**		**221,89**	**232,26**	**280,03**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		7,7	9,32	12,42
Материальные ресурсы		**руб.**		**10240,17**	**12175,01**	**14790,23**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**11654,73**	**13599,94**	**16262,93**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-002-04	16-01-002-05	16-01-002-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		187,04	187,04	249,76
1.1	Средний разряд работы			3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,46	1,46	2,37
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	1,46	1,46	1,5
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112			0,87
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	маш-ч	29,67	1,5	1,5	1,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	2,59	2,59	2,76
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,0079	0,01	0,0135
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,017	0,02	0,023
103-0635	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 125 мм, толщина стенки 8,7 мм	м	172,16	101		
103-0636	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 150 мм, толщина стенки 9,2 мм	м	205,75		101	

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-002-04	16-01-002-05	16-01-002-06
103-0637	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 10,1 мм	м	293,81			101
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	67	73	89
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,38	0,38	0,52
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0615	0,09	0,157
411-0001	Вода	м3	2,44	18,4	26,49	47,1
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**1717,03**	**1717,03**	**2292,8**
Эксплуатация машин		**руб.**		**396,42**	**396,42**	**512,13**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		19,71	19,71	32
Материальные ресурсы		**руб.**		**18732,97**	**22285,87**	**31616,81**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**20846,42**	**24399,32**	**34421,74**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-002-07	16-01-002-08	16-01-002-09
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		249,76	304,64	301,92
1.1	Средний разряд работы			3,6	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,27	4,02	5,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	1,96	2,39	2,95
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	1,31	1,63	2,07
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	маш-ч	29,67	1,5	1,5	1,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	3,51	4,84	6,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,0175	0,021	0,025
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,03	0,038	0,046
103-0638	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 11 мм	м	416	101		
103-0639	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 300 мм, толщина стенки 11,9 мм	м	492,8		101	
103-0640	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 350 мм, толщина стенки 12,8 мм	м	604,8			101
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	105	110	115

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-002-07	16-01-002-08	16-01-002-09
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,52	0,6	0,6
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,247	0,355	0,482
411-0001	Вода	м3	2,44	73,59	105,98	144,24
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**2292,8**	**2732,62**	**2708,22**
Эксплуатация машин		**руб.**		**666,54**	**855,46**	**1058,6**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		44,15	54,27	67,77
Материальные ресурсы		**руб.**		**44347,65**	**52411,45**	**64011,84**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**47306,99**	**55999,53**	**67778,66**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-002-10
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		347,2
1.1	Средний разряд работы			3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		7,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	4,91
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	2,83
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	маш-ч	29,67	1,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	6,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,034
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,056
103-0641	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 400 мм, толщина стенки 13,8 мм	м	742,4	101
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	124
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,6
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,63
411-0001	Вода	м3	2,44	188,4
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**3076,19**
Эксплуатация машин		**руб.**		**1356,65**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		104,49
Материальные ресурсы		**руб.**		**78414,05**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**82846,89**

ТАБЛИЦА 16-01-003

Установка фасонных частей чугунных напорных

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка фасонных частей.
02. Заделка раструбов или соединение фланцев на болтах и прокладках.
03. Гидравлическое испытание и промывка водой.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 т фасонных частей

Установка фасонных частей чугунных напорных диаметром:

16-01-003-01 65 мм
16-01-003-02 80 мм
16-01-003-03 100 мм
16-01-003-04 125 мм
16-01-003-05 150 мм
16-01-003-06 200 мм
16-01-003-07 свыше 200 до 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-003-01	16-01-003-02	16-01-003-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		53,39	46,29	31,97
1.1	Средний разряд работы			3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,34	0,34	0,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,24	0,24	0,24
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,1	0,1	0,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,65	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,0085	0,0066	0,0059
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,0255	0,0198	0,0196
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	23,09	1,3	1,36	1,23
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830	0,0287	0,022	0,0171
103-0746	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам Dn 50-100 мм	т	8458,21	1	1	1
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0249	0,0377	0,059
411-0001	Вода	м3	2,44	1,03	1,46	2,02
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**466,63**	**404,57**	**279,42**
Эксплуатация машин		**руб.**		**88,6**	**88,6**	**88,6**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		4,59	4,59	4,59
Материальные ресурсы		**руб.**		**9218,49**	**9054,07**	**8958,42**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**9773,72**	**9547,24**	**9326,44**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-003-04	16-01-003-05	16-01-003-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		27,42	24,86	21,98

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-003-04	16-01-003-05	16-01-003-06
1.1	Средний разряд работы			3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,34	0,34	0,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,24	0,24	0,24
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,1	0,1	0,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,65	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,0053	0,005	0,005
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,0175	0,0168	0,0162
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	23,09	1,2	1,01	0,75
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830	0,0243		
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99		0,0322	0,0207
103-0747	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам Dn 125-200 мм	т	7204,49	1	1	1
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,092	0,135	0,236
411-0001	Вода	м3	2,44	2,52	3,28	4,8
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**239,65**	**217,28**	**192,11**
Эксплуатация машин		**руб.**		**88,6**	**88,6**	**88,6**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		4,59	4,59	4,59
Материальные ресурсы		**руб.**		**7790,2**	**7853,73**	**7694,61**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**8118,45**	**8159,61**	**7975,32**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-003-07
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		20,31
1.1	Средний разряд работы			3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,24
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,004
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,0132
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	23,09	0,59
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99	0,0201
103-0748	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам Dn 250-400 мм	т	6667,9	1

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-003-07
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,95
411-0001	Вода	м3	2,44	7,31
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**177,51**
Эксплуатация машин		**руб.**		**88,6**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		4,59
Материальные ресурсы		**руб.**		**7118,31**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**7384,42**

ТАБЛИЦА 16-01-004

Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб

СОСТАВ РАБОТ:

01. Прокладка трубопровода из труб и фасонных частей с заделкой раструбов.
02. Гидравлическое испытание трубопровода.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ : **100 м трубопровода***

Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром:

16-01-004-01 50 мм
16-01-004-02 100 мм
16-01-004-03 150 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-004-01	16-01-004-02	16-01-004-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		73,03	76,3	88,29
1.1	Средний разряд работы			3,7	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,11	0,22	0,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,11	0,22	0,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,35	1,13	1,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,005	0,008	0,014
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,014		
101-2429	Цемент расширяющийся	т	2165,8		0,022	0,035
103-0911	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 50 мм	м	49,61	100		
103-0913	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 100 мм	м	69,47		100	
103-0917	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 150 мм	м	84,75			100
103-0938	Муфты надвижные диаметром 50 мм	шт.	10,01	10		
103-1011	Муфты надвижные диаметром 100 мм	шт.	17,5		10	
103-1012	Муфты надвижные диаметром 150 мм	шт.	30,63			10
411-0001	Вода	м3	2,44	0,39	1,57	3,53
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**678,45**	**700,43**	**810,5**
Эксплуатация машин		**руб.**		**42,83**	**123,14**	**207,06**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-004-01	16-01-004-02	16-01-004-03
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		1,49	2,97	5,94
Материальные ресурсы		**руб.**		**5237,91**	**7413,72**	**9286,14**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**5959,19**	**8237,29**	**10303,7**

ТАБЛИЦА 16-01-005

Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб

СОСТАВ РАБОТ:

01. Прокладка трубопровода из готовых узлов с заделкой раструбов.
02. Установка и заделка креплений.
03. Установка задвижек.
04. Гидравлическое испытание трубопровода.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода

Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром:

16-01-005-01 50 мм
16-01-005-02 100 мм
16-01-005-03 150 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-005-01	16-01-005-02	16-01-005-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		77,7	85,47	101,01
1.1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,24	0,36	0,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,24	0,36	0,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,68	1	1,68
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,008	0,009	0,012
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,022	0,023	0,031
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	62	65	73
302-0898	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним Dn 50 мм	м	80,79	99,8		
302-0899	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним Dn 100 мм	м	115,36		99,8	
302-9120	*Задвижки*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-0900	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним Dn 150 мм	м	154,12			99,7
411-0001	Вода	м3	2,44	0,39	1,57	3,53
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**747,47**	**822,22**	**971,72**
Эксплуатация машин		**руб.**		**80,01**	**118,27**	**198,29**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		3,24	4,86	8,1

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-01-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-01-005-01	16-01-005-02	16-01-005-03
Материальные ресурсы		**руб.**		**9087,81**	**12608,61**	**16666,92**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**9915,29**	**13549,1**	**17836,93**

Раздел 2. Трубопроводы из стальных труб

ТАБЛИЦА 16-02-001

Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб

СОСТАВ РАБОТ:

01. Прокладка трубопровода из готовых узлов или из труб.
02. Установка и заделка креплений.
03. Промывка трубопровода водой.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром:

16-02-001-01 15 мм
16-02-001-02 20 мм
16-02-001-03 25 мм
16-02-001-04 32 мм
16-02-001-05 40 мм
16-02-001-06 50 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-001-01	16-02-001-02	16-02-001-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		32,97	32,97	32,97
1.1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,15	0,15	0,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,08	0,08	0,08
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,07	0,07	0,07
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	1,15	1,15	1,15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,35	0,35	0,35
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,01	0,00013	0,00013	0,00013
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,281	0,281	0,281
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00044	0,00044	0,00044
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00053	0,00053	0,00053
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13559,99	0,00017	0,00017	0,00017
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,06	0,06	0,06
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	9	10,9	12,6
302-0881	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления Dn 15 мм	м	19,62	100		

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-001-01	16-02-001-02	16-02-001-03
302-0882	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления Dn 20 мм	м	23,39		100	
302-0883	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления Dn 25 мм	м	25,51			100
103-9140	*Арматура муфтовая*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0009	0,0016	0,0025
411-0001	Вода	м3	2,44	0,25	0,44	0,69
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**317,17**	**317,17**	**317,17**
Эксплуатация машин		**руб.**		**46,64**	**46,64**	**46,64**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		2,03	2,03	2,03
Материальные ресурсы		**руб.**		**2096,72**	**2496,97**	**2729,96**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**2460,53**	**2860,78**	**3093,77**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-001-04	16-02-001-05	16-02-001-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		32,97	32,97	40,92
1.1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,15	0,15	0,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,08	0,08	0,12
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,07	0,07	0,07
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	1,15	1,15	1,67
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,35	0,35	0,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,01	0,00013	0,00013	0,00053
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,281	0,281	0,438
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00044	0,00044	0,00055
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00053	0,00053	0,00062
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13559,99	0,00017	0,00017	0,00026
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,06	0,06	0,02
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	13,7	14	17,2
103-9140	*Арматура муфтовая*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-0884	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления Dn 32 мм	м	30,6	100		

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-001-04	16-02-001-05	16-02-001-06
302-0885	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления Dn 40 мм	м	36,25		100	
302-0886	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления Dn 50 мм	м	43,14			100
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,004	0,0063	0,0099
411-0001	Вода	м3	2,44	1,13	1,76	2,75
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**317,17**	**317,17**	**393,65**
Эксплуатация машин		**руб.**		**46,64**	**46,64**	**90,82**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		2,03	2,03	2,57
Материальные ресурсы		**руб.**		**3253,23**	**3823,36**	**4570,18**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**3617,04**	**4187,17**	**5054,65**

ТАБЛИЦА 16-02-002

Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб

СОСТАВ РАБОТ:

01. Прокладка трубопровода из готовых узлов или из труб.
02. Установка и заделка креплений.
03. Промывка трубопровода водой.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ: **100 м трубопровода***

Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром:

16-02-002-01 15 мм
16-02-002-02 20 мм
16-02-002-03 25 мм
16-02-002-04 32 мм
16-02-002-05 40 мм
16-02-002-06 50 мм
16-02-002-07 65 мм
16-02-002-08 80 мм
16-02-002-09 90 мм
16-02-002-10 100 мм
16-02-002-11 125 мм
16-02-002-12 150 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-002-01	16-02-002-02	16-02-002-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		37,07	37,07	37,07
1.1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,15	0,15	0,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,08	0,08	0,08
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,07	0,07	0,07

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-002-01	16-02-002-02	16-02-002-03
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	1,39	1,39	1,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,44	0,44	0,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,01	0,00019	0,00019	0,00019
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,342	0,342	0,342
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00044	0,00044	0,00044
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00053	0,00053	0,00053
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13559,99	0,0004	0,0004	0,0004
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,05	0,05	0,05
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	9	10,9	12,6
302-0887	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения Dn 15 мм	м	28,25	100		
302-0888	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения Dn 20 мм	м	32,75		100	
302-0889	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения Dn 25 мм	м	35,72			100
103-9140	*Арматура муфтовая*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0009	0,0016	0,0025
411-0001	Вода	м3	2,44	0,25	0,44	0,69
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**356,61**	**356,61**	**356,61**
Эксплуатация машин		**руб.**		**54,77**	**54,77**	**54,77**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		2,03	2,03	2,03
Материальные ресурсы		**руб.**		**2964,81**	**3438,06**	**3756,06**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**3376,19**	**3849,44**	**4167,44**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-002-04	16-02-002-05	16-02-002-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		37,07	37,07	47,63
1.1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,15	0,15	0,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,08	0,08	0,14
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,07	0,07	0,07
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	1,39	1,39	1,97
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,44	0,44	0,87

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-002-04	16-02-002-05	16-02-002-06
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,01	0,00019	0,00019	0,00038
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,342	0,342	0,646
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00044	0,00044	0,00054
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00053	0,00053	0,00062
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13559,99	0,0004	0,0004	0,0004
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,05	0,05	0,02
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	13,7	14	17,2
103-9140	*Арматура муфтовая*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-0890	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения Dn 32 мм	м	42,84	100		
302-0891	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения Dn 40 мм	м	49,65		100	
302-0892	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения Dn 50 мм	м	60,36			100
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,004	0,0063	0,0099
411-0001	Вода	м3	2,44	1,13	1,76	2,75
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**356,61**	**356,61**	**458,2**
Эксплуатация машин		**руб.**		**54,77**	**54,77**	**98,14**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		2,03	2,03	2,84
Материальные ресурсы		**руб.**		**4482,32**	**5336,32**	**6290,3**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**4893,7**	**5747,7**	**6846,64**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-002-07	16-02-002-08	16-02-002-09
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		61,05	61,05	76,59
1.1	Средний разряд работы			3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,28	0,28	0,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,18	0,18	0,38
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,1	0,1	0,11
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	4,06	4,06	5,86
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	1,14	1,14	1,69
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,01	0,0017	0,0017	0,00228

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-002-07	16-02-002-08	16-02-002-09
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	1,68	1,68	2,25
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13559,99	0,001	0,001	0,00125
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	20,4	23,6	25,7
302-0893	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения Dn 65 мм	м	72,4	100		
302-0894	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения Dn 80 мм	м	82,15		100	
302-9013	*Арматура трубопроводная фланцевая*	*компл.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-3338	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения Dn 90 мм	м	88,95			100
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,007	0,007	0,021
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0166	0,0251	0,0318
411-0001	Вода	м3	2,44	4,64	7,03	8,9
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**560,44**	**560,44**	**703,1**
Эксплуатация машин		**руб.**		**131**	**131**	**199,5**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		3,78	3,78	6,62
Материальные ресурсы		**руб.**		**7579,99**	**8599,21**	**9343,35**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**8271,43**	**9290,65**	**10245,95**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-002-10	16-02-002-11	16-02-002-12
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		76,59	114,33	114,33
1.1	Средний разряд работы			3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,49	0,72	0,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,38	0,6	0,6
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,11	0,12	0,12
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	5,86	6,98	7,93
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	1,69	2,51	2,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,01	0,00228	0,00228	0,00257
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	2,25	2,55	2,55
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13559,99	0,00125	0,0012	0,00142

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-002-10	16-02-002-11	16-02-002-12
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	27,8	33,1	38,3
302-0895	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами Dn 100 мм	м	109,74	100		
302-0896	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами Dn 125 мм	м	128,97		100	
302-9013	*Арматура трубопроводная фланцевая*	*компл.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-0897	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами Dn 150 мм	м	151,04			100
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,021	0,114	0,114
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0393	0,0615	0,09
411-0001	Вода	м3	2,44	10,99	17,17	24,73
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**703,1**	**1049,55**	**1049,55**
Эксплуатация машин		**руб.**		**199,5**	**292,45**	**293,59**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		6,62	9,72	9,72
Материальные ресурсы		**руб.**		**11452,64**	**13511,31**	**15811,67**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**12355,24**	**14853,31**	**17154,81**

ТАБЛИЦА 16-02-003

Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб

СОСТАВ РАБОТ:

01. Прокладка трубопровода из готовых узлов.
02. Установка и заделка креплений.
03. Промывка трубопровода водой.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром:

16-02-003-01 15 мм
16-02-003-02 20 мм
16-02-003-03 25 мм
16-02-003-04 32 мм
16-02-003-05 40 мм
16-02-003-06 50 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-003-01	16-02-003-02	16-02-003-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		30,91	30,91	30,91
1.1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,15	0,15	0,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,08	0,08	0,08

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-003-01	16-02-003-02	16-02-003-03
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,07	0,07	0,07
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	4,18	4,18	4,18
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,44	0,44	0,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,01	0,00019	0,00019	0,00019
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,18	0,18	0,18
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00044	0,00044	0,00044
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00053	0,00053	0,00053
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13559,99	0,001	0,001	0,001
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,03	0,03	0,03
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	9	10,9	12,6
302-1311	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения Dn 15 мм	м	25,29	100		
302-1312	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения Dn 20 мм	м	25,29		100	
302-1313	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения Dn 25 мм	м	27,2			100
103-9140	*Арматура муфтовая*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0009	0,0016	0,0025
411-0001	Вода	м3	2,44	0,25	0,44	0,69
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**297,35**	**297,35**	**297,35**
Эксплуатация машин		**руб.**		**58,12**	**58,12**	**58,12**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		2,03	2,03	2,03
Материальные ресурсы		**руб.**		**2675,2**	**2698,44**	**2910,44**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**3030,67**	**3053,91**	**3265,91**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-003-04	16-02-003-05	16-02-003-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		30,91	30,91	39,16
1.1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,15	0,15	0,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,08	0,08	0,12
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,07	0,07	0,07

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-003-04	16-02-003-05	16-02-003-06
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	4,18	4,18	10,21
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,44	0,44	0,87
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,01	0,00019	0,00019	0,00044
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,18	0,18	0,44
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00044	0,00044	0,00055
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00053	0,00053	0,00062
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13559,99	0,001	0,001	0,0026
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,03	0,03	0,03
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	13,7	14	17,2
103-9140	*Арматура муфтовая*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-1314	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения Dn 32 мм	м	30,72	100		
302-1315	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения Dn 40 мм	м	35,84		100	
302-1316	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения Dn 50 мм	м	42,88			100
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,004	0,0063	0,0099
411-0001	Вода	м3	2,44	1,13	1,76	2,75
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**297,35**	**297,35**	**376,72**
Эксплуатация машин		**руб.**		**58,12**	**58,12**	**106,3**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		2,03	2,03	2,57
Материальные ресурсы		**руб.**		**3276,7**	**3793,84**	**4573,34**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**3632,17**	**4149,31**	**5056,36**

ТАБЛИЦА 16-02-004

Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб

СОСТАВ РАБОТ:

01. Прокладка трубопровода на сварке из готовых узлов. (нормы 1, 2, 3, 4, 5, 6)
02. Прокладка трубопровода на сварке из стальных труб с установкой отводов. (нормы 7, 8, 9, 10, 11)
03. Установка и заделка креплений.
04. Промывка трубопровода водой.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром:

16-02-004-01 50 мм
16-02-004-02 65 мм
16-02-004-03 80 мм
16-02-004-04 100 мм

16-02-004-05 125 мм
16-02-004-06 150 мм
16-02-004-07 200 мм
16-02-004-08 250 мм
16-02-004-09 300 мм
16-02-004-10 350 мм
16-02-004-11 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-004-01	16-02-004-02	16-02-004-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		60,83	72,05	79,75
1.1	Средний разряд работы			4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,19	0,23	0,37
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,12	0,15	0,27
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,07	0,08	0,1
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	18,44	24,94	34,92
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,87	1,01	1,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,35	0,45	0,67
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13559,99	0,0002	0,0003	0,0005
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м3	38,49	0,32	0,41	0,61
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	17,2	20,4	23,6
302-3288	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения Dn 50 мм	м	52,76	100		
302-3289	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения Dn 80 мм	м	75,03			100
302-3293	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения Dn 65 мм	м	68,01		100	
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,008	0,012	0,021
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0099	0,0166	0,0251
411-0001	Вода	м3	2,44	2,75	4,64	7,03
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**593,7**	**703,21**	**778,36**
Эксплуатация машин		**руб.**		**116,17**	**139,89**	**198,47**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		2,57	3,11	5
Материальные ресурсы		**руб.**		**5510,97**	**7086,81**	**7850,2**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**6220,84**	**7929,91**	**8827,03**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-004-04	16-02-004-05	16-02-004-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		79,75	115,44	115,44
1.1	Средний разряд работы			4,1	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,37	0,65	0,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,27	0,5	0,5
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,1	0,15	0,15
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	34,92	49,3	49,42
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	1,4	1,56	1,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,67	1	1
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13559,99	0,0005	0,0007	0,0007
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м3	38,49	0,61	0,91	0,91
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	27,8	33,1	38,3
302-3290	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения Dn 100 мм	м	92,42	100		
302-3291	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения Dn 125 мм	м	108,74		100	
302-3292	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения Dn 150 мм	м	128,24			100
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,021	0,114	0,114
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0393	0,0615	0,09
411-0001	Вода	м3	2,44	10,99	17,17	24,73
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**778,36**	**1097,83**	**1097,83**
Эксплуатация машин		**руб.**		**198,47**	**255,15**	**255,29**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		5	8,78	8,78
Материальные ресурсы		**руб.**		**9649,26**	**11432,04**	**13462,9**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**10626,09**	**12785,02**	**14816,02**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-004-07	16-02-004-08	16-02-004-09
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		185,92	221,76	258,72
1.1	Средний разряд работы			3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,03	1,57	1,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,82	1,26	1,62

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-004-07	16-02-004-08	16-02-004-09
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,21	0,31	0,37
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	27,14	34,45	40,83
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	1,79	2,65	4,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,004	0,0051	0,0069
103-0470	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 7 мм	м	218,4	93		
103-0475	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 8 мм	м	296,1		93	
103-0485	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 325 мм, толщина стенки 8 мм	м	316,5			93
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	49	59,7	69,8
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,126	0,036	0,044
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,157	0,247	0,355
411-0001	Вода	м3	2,44	43,96	68,69	98,91
507-2034	Отводы 90 град. из стали 20, с радиусом кривизны R=1,5 Dn, Pn 16 МПа (160 кгс/см2), Dn 200 х 7 мм	шт.	231,04	13		
507-2041	Отводы 90 град. из стали 20, с радиусом кривизны R=1,5 Dn, Pn 16 МПа (160 кгс/см2), Dn 250 х 9 мм	шт.	409,59		11	
507-2046	Отводы 90 град. из стали 20, с радиусом кривизны R=1,5 Dn, Pn 16 МПа (160 кгс/см2), Dn 300 х 8 мм	шт.	544,01			9
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**1768,1**	**2108,94**	**2460,43**
Эксплуатация машин		**руб.**		**470,24**	**653,63**	**863,43**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		13,91	21,2	26,87
Материальные ресурсы		**руб.**		**24126,88**	**33001,17**	**35507,49**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**26365,22**	**35763,74**	**38831,35**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-004-10	16-02-004-11
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		291,93	323,01
1.1	Средний разряд работы			3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,51	2,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	2,05	2,26

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-004-10	16-02-004-11
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,46	0,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой	маш-ч	8,1	53,48	62,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	5,23	5,76
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,019	0,022
103-0495	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 9 мм	м	520,01	94	
103-0500	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 426 мм, толщина стенки 10 мм	м	641		95
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	80,5	83,9
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,044	0,044
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,485	0,63
411-0001	Вода	м3	2,44	134,63	175,84
507-2083	Отводы 90 град. из стали 20, с радиусом кривизны R=1,5 Dn, Pn 16 МПа (160 кгс/см2), Dn 350 х 9 мм	шт.	803,21	7	
507-2088	Отводы 90 град. из стали 20, с радиусом кривизны R=1,5 Dn, Pn 16 МПа (160 кгс/см2), Dn 400 х 10 мм	шт.	1212,8		5
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**2776,25**	**3071,83**
Эксплуатация машин		**руб.**		**1117,73**	**1256,05**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		33,89	37,26
Материальные ресурсы		**руб.**		**56021,42**	**68649,73**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**59915,4**	**72977,61**

ТАБЛИЦА 16-02-005

Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб

СОСТАВ РАБОТ:

01. Прокладка трубопровода на сварке из готовых узлов. (нормы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)
02. Прокладка трубопровода на сварке из стальных труб с установкой отводов. (нормы 8, 9, 10, 11)
03. Установка и заделка креплений. (норма 12)
04. Установка и заделка креплений. (нормы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)
05. Промывка трубопровода водой. (норма 12)
06. Промывка трубопровода водой. (нормы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)

*ИЗМЕРИТЕЛЬ : **100 м трубопровода***

Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром:

16-02-005-01 до 40 мм
16-02-005-02 50 мм
16-02-005-03 65 мм
16-02-005-04 80 мм
16-02-005-05 100 мм
16-02-005-06 125 мм
16-02-005-07 150 мм
16-02-005-08 200 мм
16-02-005-09 250 мм
16-02-005-10 300 мм
16-02-005-11 350 мм
16-02-005-12 400 мм

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-005-01	16-02-005-02	16-02-005-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		60,83	60,83	72,16
1.1	Средний разряд работы			4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,19	0,19	0,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,12	0,12	0,15
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,07	0,07	0,08
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	18,44	18,44	24,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,87	0,87	1,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,35	0,35	0,45
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13559,99	0,0002	0,0002	0,0003
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м3	38,49	0,32	0,32	0,41
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	14	17,2	20,4
302-1317	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	41,27		100	
302-1318	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	53,11			100
302-1331	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 45 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	31,74	100		
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,008	0,008	0,012
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0063	0,0099	0,0166
411-0001	Вода	м3	2,44	1,76	2,75	4,64
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**593,7**	**593,7**	**704,28**
Эксплуатация машин		**руб.**		**116,17**	**116,17**	**139,89**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		2,57	2,57	3,11
Материальные ресурсы		**руб.**		**3368,18**	**4361,97**	**5596,81**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**4078,05**	**5071,84**	**6440,98**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-005-04	16-02-005-05	16-02-005-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		79,75	79,75	115,44
1.1	Средний разряд работы			4,1	4,1	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,37	0,37	0,65

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-005-04	16-02-005-05	16-02-005-06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,27	0,27	0,5
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,1	0,1	0,15
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1			1,66
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	34,92	34,92	49,42
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	1,4	1,4	1,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,67	0,67	1
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13559,99	0,0005	0,0005	0,0007
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м3	38,49	0,61	0,61	0,91
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	23,6	27,8	33,1
302-1319	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	61,76	100		
302-1320	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	88,36		100	
302-1321	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 133 мм, толщина стенки 4 мм	м	103,04			100
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,021	0,021	0,114
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0251	0,0393	0,0615
411-0001	Вода	м3	2,44	7,03	10,99	17,17
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**778,36**	**778,36**	**1097,83**
Эксплуатация машин		**руб.**		**198,47**	**198,47**	**268,74**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		5	5	8,78
Материальные ресурсы		**руб.**		**6523,2**	**9243,26**	**10862,04**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**7500,03**	**10220,09**	**12228,61**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-005-07	16-02-005-08	16-02-005-09
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		115,44	185,92	221,76
1.1	Средний разряд работы			3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,65	1,03	1,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,5	0,82	1,26

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-005-07	16-02-005-08	16-02-005-09
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,15	0,21	0,31
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1		27,14	34,45
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	49,42		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	1,56	1,24	2,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	1		
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13559,99	0,0007		
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362		0,004	0,0051
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м3	38,49	0,91		
103-0189	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 5 мм	м	198		93	
103-0196	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 6 мм	м	246,9			93
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	38,3	49	59,7
302-1322	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м	142,8	100		
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,114	0,126	0,036
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,09	0,157	0,247
411-0001	Вода	м3	2,44	24,73	43,96	68,69
507-2034	Отводы 90 град. из стали 20, с радиусом кривизны R=1,5 Dn, Pn 16 МПа (160 кгс/см2), Dn 200 х 7 мм	шт.	231,04		13	
507-2040	Отводы 90 град. из стали 20, с радиусом кривизны R=1,5 Dn, Pn 16 МПа (160 кгс/см2), Dn 250 х 7 мм	шт.	345,61			11
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**1097,83**	**1768,1**	**2108,94**
Эксплуатация машин		**руб.**		**255,29**	**422,29**	**653,63**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		8,78	13,91	21,2
Материальные ресурсы		**руб.**		**14918,9**	**22229,68**	**27721,79**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**16272,02**	**24420,07**	**30484,36**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-005-10	16-02-005-11	16-02-005-12
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		258,72	291,93	323,01
1.1	Средний разряд работы			3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,99	2,51	2,76

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-005-10	16-02-005-11	16-02-005-12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	1,62	2,05	2,26
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,37	0,46	0,5
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	40,83	53,48	62,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	4,03	5,23	5,76
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,0069	0,019	0,022
103-0202	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм	м	353,93	93		
103-0210	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм, толщина стенки 7 мм	м	410,5		94	
103-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 7 мм	м	542,31			95
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	69,8	80,5	83,9
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,044	0,044	0,044
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,355	0,63	0,63
411-0001	Вода	м3	2,44	98,91	134,63	175,84
507-2046	Отводы 90 град. из стали 20, с радиусом кривизны R=1,5 Dn, Pn 16 МПа (160 кгс/см2), Dn 300 х 8 мм	шт.	544,01	9		
507-2083	Отводы 90 град. из стали 20, с радиусом кривизны R=1,5 Dn, Pn 16 МПа (160 кгс/см2), Dn 350 х 9 мм	шт.	803,21		7	
507-2087	Отводы 90 град. из стали 20, с радиусом кривизны R=1,5 Dn, Pn 16 МПа (160 кгс/см2), Dn 400 х 9 мм	шт.	1123,19			5
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**2460,43**	**2776,25**	**3071,83**
Эксплуатация машин		**руб.**		**863,43**	**1117,73**	**1256,05**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		26,87	33,89	37,26
Материальные ресурсы		**руб.**		**38988,48**	**45727,79**	**58826,13**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**42312,34**	**49621,77**	**63154,01**

ТАБЛИЦА 16-02-006

Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб

СОСТАВ РАБОТ:

01. Прокладка трубопровода обвязки из готовых узлов.
02. Промывка трубопровода водой.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ : **100 м трубопровода***

Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб диаметром:

16-02-006-01 до 40 мм
16-02-006-02 до 50 мм
16-02-006-03 до 80 мм
16-02-006-04 до 100 мм
16-02-006-05 до 150 мм
16-02-006-06 до 200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-006-01	16-02-006-02	16-02-006-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		41,51	55,33	79,86
1,1	Средний разряд работы			4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,19	0,21	0,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,12	0,14	0,18
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,07	0,07	0,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,28	1,14	1,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00022	0,00025	0,0004
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00024	0,00029	0,00046
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,05	0,05	0,05
302-3294	Трубопроводы обвязки с фланцами из стальных бесшовных и электросварных труб Dn до 40 мм	м	50,56	100		
302-3295	Трубопроводы обвязки с фланцами из стальных бесшовных и электросварных труб Dn до 50 мм	м	74,45		100	
302-3296	Трубопроводы обвязки с фланцами из стальных бесшовных и электросварных труб Dn до 80 мм	м	128,69			100
302-9008	*Арматура трубопроводная муфтовая*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0063	0,001	0,0251
411-0001	Вода	м3	2,44	1,76	2,75	7,03
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**405,14**	**540,02**	**779,43**
Эксплуатация машин		**руб.**		**42,62**	**119,31**	**181,91**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		2,57	2,84	3,78
Материальные ресурсы		**руб.**		**5069,57**	**7462,27**	**12901,92**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**5517,33**	**8121,6**	**13863,26**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-006-04	16-02-006-05	16-02-006-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		82,28	123,21	178,2
1,1	Средний разряд работы			4,1	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,48	0,75	1,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,38	0,6	0,83
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,1	0,15	0,21
400001	Автомобили бортовые, *грузоподъемность до 5 т*	маш-ч	87,17	2,01	2,79	4,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00048	0,00072	0,00094
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00055	0,00082	0,00106
302-9008	*Арматура трубопроводная муфтовая*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-3297	Трубопроводы обвязки с фланцами из стальных бесшовных и электросварных труб Dn до 100 мм	м	155,99	100		
302-3298	Трубопроводы обвязки с фланцами из стальных бесшовных и электросварных труб Dn до 150 мм	м	234,95		100	
302-3299	Трубопроводы обвязки с фланцами из стальных бесшовных и электросварных труб Dn до 200 мм	м	417,25			100
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,036		0,15
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0393	0,09	0,157
402-9050	*Раствор цементный*	*м3*	*0*		*0,114*	
411-0001	Вода	м3	2,44	10,99	24,73	43,96
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**803,05**	**1171,73**	**1694,68**
Эксплуатация машин		**руб.**		**219,24**	**311,84**	**461,35**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		6,48	10,13	14,04
Материальные ресурсы		**руб.**		**15664,08**	**23580,32**	**41954,78**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**16686,37**	**25063,89**	**44110,81**

ТАБЛИЦА 16-02-007

Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах

СОСТАВ РАБОТ:

01. Насадка и приварка фланцев на концы труб.
02. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 соединение

Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром:

16-02-007-01 50 мм
16-02-007-02 65 мм
16-02-007-03 80 мм
16-02-007-04 100 мм
16-02-007-05 125 мм
16-02-007-06 150 мм
16-02-007-07 200 мм

16-02-007-08 250 мм
16-02-007-09 300 мм
16-02-007-10 350 мм
16-02-007-11 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-007-01	16-02-007-02	16-02-007-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,96	1,46	1,46
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,44	0,75	0,75
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00014	0,00033	0,00033
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830	0,0008	0,0008	0,0008
507-0983	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 50 мм	шт.	27,99	2		
507-0984	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 65 мм	шт.	34,02		2	
507-0985	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 80 мм	шт.	37			2
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	3450,01	0,001		
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5649,99		0,001	0,001
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**9,52**	**14,48**	**14,48**
Эксплуатация машин		**руб.**		**4,44**	**6,95**	**6,95**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0	0	0
Материальные ресурсы		**руб.**		**72,74**	**88,97**	**94,93**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**86,7**	**110,4**	**116,36**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-007-04	16-02-007-05	16-02-007-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,46	2,45	2,45
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,75	1,42	1,42
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00033	0,0008	0,0008

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-007-04	16-02-007-05	16-02-007-06
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830	0,0017	0,0017	
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99			0,0031
507-0986	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 100 мм	шт.	45	2		
507-0987	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 125 мм	шт.	61		2	
507-0988	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 150 мм	шт.	74,99			2
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5649,99	0,001		
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	7980		0,001	0,001
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**14,48**	**24,3**	**24,3**
Эксплуатация машин		**руб.**		**6,95**	**13,25**	**13,25**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0	0	0
Материальные ресурсы		**руб.**		**124,28**	**163,48**	**208,29**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**145,71**	**201,03**	**245,84**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-007-07	16-02-007-08	16-02-007-09
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,45	4,31	4,31
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	1,42	2,17	2,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,02	0,03	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,0008	0,0021	0,0021
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99	0,0031	0,005	0,005
507-0989	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 200 мм	шт.	100	2		
507-0990	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 250 мм	шт.	130,99		2	
507-0991	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 300 мм	шт.	152			2

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-007-07	16-02-007-08	16-02-007-09
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	10374,01	0,001		
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	19811		0,001	0,001
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**24,3**	**42,76**	**42,76**
Эксплуатация машин		**руб.**		**13,25**	**20,19**	**20,19**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0	0	0
Материальные ресурсы		**руб.**		**260,7**	**371,35**	**413,37**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**298,25**	**434,3**	**476,32**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-02-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-02-007-10	16-02-007-11
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,38	6,38
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,01	0,01
040502	Установки для сварки ручной дуговой	маш-ч	8,1	3,07	3,07
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,07	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,0032	0,0032
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99	0,0067	0,008
507-0992	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 350 мм	шт.	205,49	2	
507-0993	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 400 мм	шт.	259		2
509-0982	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	22792	0,001	0,001
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**63,29**	**63,29**
Эксплуатация машин		**руб.**		**32,09**	**32,09**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		0,14	0,14
Материальные ресурсы		**руб.**		**557,78**	**682,43**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**653,16**	**777,81**

Раздел 3. Трубопроводы из многослойных металл-полимерных труб

ТАБЛИЦА 16-03-001

Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металл-полимерных труб

СОСТАВ РАБОТ:

01. Прокладка трубопроводов из многослойных металл-полимерных труб.
02. Установка и заделка креплений.
03. Промывка трубопровода водой.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов отопления при стояковой системе из многослойных металл-полимерных труб диаметром:

16-03-001-01 до 15 мм

16-03-001-02 20 мм

16-03-001-03 25 мм

Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металл-полимерных труб диаметром:
16-03-001-04 до 15 мм
16-03-001-05 20 мм
16-03-001-06 25 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-03-001-01	16-03-001-02	16-03-001-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		98	111	100
1,1	Средний разряд работы			4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,07	0,07	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,04	0,04	0,04
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,03	0,03	0,03
330206	Дрели электрические	маш-ч	1,95	4,28	4,56	4,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,37	0,37	0,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
103-1458	Трубы металлополимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см2), для температуры до 95 градусов С, диаметром 15 мм	м	13,72	93,6		
103-1459	Трубы металлополимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см2), для температуры до 95 градусов С, диаметром 20 мм	м	22,14		95,8	
103-1460	Трубы металлополимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см2), для температуры до 95 градусов С, диаметром 25 мм	м	28,48			97,8
301-1380	Трубки защитные гофрированные	м	9,52	4	6	7
302-1461	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлополимерных труб размером 1/2""	шт.	2,97	50		
103-9910	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-9912	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-1462	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлополимерных труб размером 3/4""	шт.	3,61		50	
302-1463	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлополимерных труб размером 1""	шт.	3,93			50
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0014	0,0016	0,0026
411-0001	Вода	м3	2,44	0,4	0,47	0,74
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**956,48**	**1083,36**	**976**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-03-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-03-001-01	16-03-001-02	16-03-001-03
Эксплуатация машин		**руб.**		**47,41**	**47,96**	**48,62**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,95	0,95	0,95
Материальные ресурсы		**руб.**		**1471,75**	**2359,78**	**3050,3**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**2475,64**	**3491,1**	**4074,92**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-03-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-03-001-04	16-03-001-05	16-03-001-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		59	93	104
1,1	Средний разряд работы			4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,07	0,07	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,04	0,04	0,04
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,03	0,03	0,03
330206	Дрели электрические	маш-ч	1,95	4,28	4,56	4,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,37	0,37	0,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
103-1458	Трубы металлополимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см2), для температуры до 95 градусов С, диаметром 15 мм	м	13,72	94,8		
103-1459	Трубы металлополимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см2), для температуры до 95 градусов С, диаметром 20 мм	м	22,14		97,1	
103-1460	Трубы металлополимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см2), для температуры до 95 градусов С, диаметром 25 мм	м	28,48			98,4
301-1380	Трубки защитные гофрированные	м	9,52	4	6	7
302-1461	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлополимерных труб размером 1/2""	шт.	2,97	50		
103-9910	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-9912	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-1462	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлополимерных труб размером 3/4""	шт.	3,61		50	
302-1463	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлополимерных труб размером 1""	шт.	3,93			50
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0014	0,0016	0,0026

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-03-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-03-001-04	16-03-001-05	16-03-001-06
411-0001	Вода	м3	2,44	0,4	0,47	0,74
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**575,84**	**907,68**	**1015,04**
Эксплуатация машин		**руб.**		**47,41**	**47,96**	**48,62**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,95	0,95	0,95
Материальные ресурсы		**руб.**		**1488,22**	**2388,56**	**3067,38**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**2111,47**	**3344,2**	**4131,04**

ТАБЛИЦА 16-03-002

Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб

СОСТАВ РАБОТ:

01. Прокладка трубопроводов из многослойных металл-полимерных труб.

02. Установка и заделка креплений.

03. Промывка трубопровода водой.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ : **100 м трубопровода***

Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб диаметром:

16-03-002-01 15 мм

16-03-002-02 20 мм

16-03-002-03 25 мм

Прокладка трубопроводов водоснабжения в типовых сантехкабинах из многослойных металл-полимерных труб диаметром:

16-03-002-04 15 мм

16-03-002-05 20 мм

16-03-002-06 25 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-03-002-01	16-03-002-02	16-03-002-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		112	103	103
1,1	Средний разряд работы			4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,07	0,07	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,04	0,04	0,04
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,03	0,03	0,03
330206	Дрели электрические	маш-ч	1,95	4,28	4,56	4,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,37	0,37	0,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
103-1455	Трубы металлополимерные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см2), для температуры до 30 градусов С, диаметром 15 мм	м	13,21	93,6		
103-1456	Трубы металлополимерные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см2), для температуры до 30 градусов С, диаметром 20 мм	м	21,1		95,8	

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-03-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-03-002-01	16-03-002-02	16-03-002-03
103-1457	Трубы металлополимерные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см2), для температуры до 30 градусов С, диаметром 25 мм	м	27,95			97,8
301-1378	Монтажная плита одинарная	шт.	16,4	4		
301-1379	Монтажная плита двойная	шт.	26,2	14		
301-1380	Трубки защитные гофрированные	м	9,52	9	11	13
302-1461	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлополимерных труб размером 1/2""	шт.	2,97	50		
103-9910	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-9912	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-1462	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлополимерных труб размером 3/4""	шт.	3,61		50	
302-1463	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлополимерных труб размером 1""	шт.	3,93			50
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0014	0,0016	0,0026
411-0001	Вода	м3	2,44	0,4	0,47	0,74
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**1093,12**	**1005,28**	**1005,28**
Эксплуатация машин		**руб.**		**47,41**	**47,96**	**48,62**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,95	0,95	0,95
Материальные ресурсы		**руб.**		**1904,02**	**2307,75**	**3055,58**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**3044,55**	**3360,99**	**4109,48**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-03-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-03-002-04	16-03-002-05	16-03-002-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		126	111	111
1,1	Средний разряд работы			4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,07	0,07	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,04	0,04	0,04
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,03	0,03	0,03
330206	Дрели электрические	маш-ч	1,95	4,28	4,56	4,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,37	0,37	0,37

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-03-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-03-002-04	16-03-002-05	16-03-002-06
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
103-1455	Трубы металлополимерные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см2), для температуры до 30 градусов С, диаметром 15 мм	м	13,21	92,5		
103-1456	Трубы металлополимерные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см2), для температуры до 30 градусов С, диаметром 20 мм	м	21,1		94,7	
103-1457	Трубы металлополимерные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см2), для температуры до 30 градусов С, диаметром 25 мм	м	27,95			97,1
301-1378	Монтажная плита одинарная	шт.	16,4	4		
301-1379	Монтажная плита двойная	шт.	26,2	14		
301-1380	Трубки защитные гофрированные	м	9,52	9	11	13
302-1461	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлополимерных труб размером 1/2""	шт.	2,97	50		
103-9910	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-9912	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-1462	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлополимерных труб размером 3/4""	шт.	3,61		50	
302-1463	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлополимерных труб размером 1""	шт.	3,93			50
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0014	0,0016	0,0026
411-0001	Вода	м3	2,44	0,4	0,47	0,74
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**1229,76**	**1083,36**	**1083,36**
Эксплуатация машин		**руб.**		**47,41**	**47,96**	**48,62**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,95	0,95	0,95
Материальные ресурсы		**руб.**		**1889,48**	**2284,54**	**3036,02**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**3166,65**	**3415,86**	**4168**

Раздел 4. Трубопроводы из пластмассовых труб

ТАБЛИЦА 16-04-001

Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности

СОСТАВ РАБОТ:

01. Прокладка трубопровода из готовых узлов с заделкой раструбов уплотнительными кольцами.
02. Установка и заделка креплений.

03. Установка задвижек.

04. Испытание трубопровода.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ: **100 м трубопровода***

Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром:

16-04-001-01 50 мм

16-04-001-02 100 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-04-001-01	16-04-001-02
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		64,24	61,6
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,02	0,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,01	0,04
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,01	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,11	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2449	Кольца резиновые для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм	кг	24,41	1,5	4
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830	0,0012	0,00266
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	14	23,5
302-3339	Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности с гильзами, Dn 50 мм	м	39,36	99,8	
302-3340	Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности с гильзами, Dn 100 мм	м	70,4		99,8
302-9120	*Задвижки*	*шт.*	*0*	*П*	*П*
411-0001	Вода	м3	2,44	0,39	1,57
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**637,26**	**611,07**
Эксплуатация машин		**руб.**		**11,57**	**24,87**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		0,27	0,81
Материальные ресурсы		**руб.**		**4151,35**	**7448,6**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**4800,18**	**8084,54**

ТАБЛИЦА 16-04-002

Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа

СОСТАВ РАБОТ:

01. Разметка деталей и перерезка труб.

02. Сборка узлов из отдельных деталей и фасонных частей с подготовкой под контактную сварку.

03. Прокладка трубопроводов на сварке и на клею из готовых узлов.

04. Установка муфтовой арматуры.

05. Установка креплений с пристрелкой пистолетом.

06. Гидравлическое испытание трубопровода и промывка водой.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ: **100 м трубопровода***

Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа наружным диаметром:

16-04-002-01 20 мм

16-04-002-02 25 мм

16-04-002-03 32 мм

16-04-002-04 40 мм

16-04-002-05 50 мм
16-04-002-06 63 мм
16-04-002-07 75 мм
16-04-002-08 90 мм
16-04-002-09 110 мм
16-04-002-10 140 мм
16-04-002-11 160 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-04-002-01	16-04-002-02	16-04-002-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		190,24	149,64	121,8
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		13,42	8,2	4,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,05	0,05	0,05
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,03	0,03	0,03
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш-ч	100,1	13,34	8,12	4,64
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,22	0,22	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0137	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) 3х58,5 мм	т	22558	0,00085	0,00059	0,00051
101-0329	Клей 88-СА	кг	28,93	0,25	0,2	0,17
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	253,8	0,1	0,069	0,06
101-1700	Наконечники для полиэтиленовых труб	кг	25,01	0,55	0,38	0,33
113-0473	Метиленхлорид	кг	120	0,25	0,25	0,2
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	10,9	12,6	13,7
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0016	0,0025	0,004
411-0001	Вода	м3	2,44	0,47	0,74	1,21
507-0589	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 32 мм	10 м	83,08			9,38
103-9140	*Арматура муфтовая*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-9911	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
507-2002	Труба ПЭ 63 SDR 11 , Pn 1,0 МПа, Dn 20х2 мм (ГОСТ 18599-2001)	10 м	64,7	8,99		
507-2003	Труба ПЭ 63 SDR 11 , Pn 1,0 МПа, Dn 25х2,3 мм (ГОСТ 18599-2001)	10 м	89,53		9,29	
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**1887,18**	**1484,43**	**1208,26**
Эксплуатация машин		**руб.**		**1362,19**	**839,67**	**491,32**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		181,17	110,7	63,72
Материальные ресурсы		**руб.**		**809,04**	**1060,73**	**1010,42**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**4058,41**	**3384,83**	**2710**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-04-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-04-002-04	16-04-002-05	16-04-002-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		162,4	141,52	141,52
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		5,9	13,46	13,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,06	0,07	0,07
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,04	0,05	0,05
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш-ч	100,1	5,8	13,34	13,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,31	0,34	0,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0137	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) 3х58,5 мм	т	22558	0,00103	0,00072	0,00072
101-0329	Клей 88-СА	кг	28,93	0,23	0,43	0,43
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	253,8	0,121	0,085	0,085
101-1700	Наконечники для полиэтиленовых труб	кг	25,01	0,66	0,47	0,47
113-0473	Метиленхлорид	кг	120	0,29	0,52	0,52
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	14	17,2	20,4
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0063	0,0099	0,0156
411-0001	Вода	м3	2,44	1,88	2,94	4,67
103-9140	*Арматура муфтовая*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-9911	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
507-0590	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 40 мм	10 м	115,91	9,37		
507-0591	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 50 мм	10 м	180,9		9,46	
507-0592	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 63 мм	10 м	267,69			9,46
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**1611,01**	**1403,88**	**1345,86**
Эксплуатация машин		**руб.**		**617,27**	**1376,62**	**1376,62**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		79,65	181,71	181,71
Материальные ресурсы		**руб.**		**1370,44**	**2049,15**	**2912,78**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**3598,72**	**4829,65**	**5635,26**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-04-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-04-002-07	16-04-002-08	16-04-002-09
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		162,4	145	128,76
1,1	Средний разряд работы			3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		16,97	14,44	14,46

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-04-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-04-002-07	16-04-002-08	16-04-002-09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,08	0,1	0,11
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,07	0,07	0,08
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш-ч	100,1	16,82	14,27	14,27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,39	0,47	0,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0137	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) 3х58,5 мм	т	22558	0,00064	0,00054	0,00031
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	253,8	0,075	0,064	0,036
101-1700	Наконечники для полиэтиленовых труб	кг	25,01	0,42	0,35	0,2
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	22,5	25,7	29,9
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,0221	0,0318	0,0475
411-0001	Вода	м3	2,44	6,62	9,54	14,25
103-9140	*Арматура муфтовая*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
302-9911	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
507-0593	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 75 мм	10 м	309,88	9,74		
507-0594	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 90 мм	10 м	440,74		9,74	
507-0595	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 110 мм	10 м	659,54			9,96
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**1544,42**	**1378,95**	**1224,51**
Эксплуатация машин		**руб.**		**1732,43**	**1485,88**	**1492,22**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		229,1	194,94	195,21
Материальные ресурсы		**руб.**		**3348,18**	**4661,47**	**6983,52**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**6625,03**	**7526,3**	**9700,25**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-04-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-04-002-10	16-04-002-11
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		132,24	132,24
1,1	Средний разряд работы			3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		12,51	12,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,14	0,14
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,07	0,07
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш-ч	100,1	12,3	12,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,78	0,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0137	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) 3х58,5 мм	т	22558	0,00027	0,00027

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-04-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-04-002-10	16-04-002-11
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	253,8	0,032	0,032
101-1700	Наконечники для полиэтиленовых труб	кг	25,01	0,18	0,18
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	36,2	40,4
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15	0,077	0,101
411-0001	Вода	м3	2,44	23,08	30,14
103-9140	*Арматура муфтовая*	*шт.*	*0*	*П*	*П*
302-9911	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам*	*шт.*	*0*	*П*	*П*
507-0597	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 140 мм	10 м	1283,09	9,92	
507-0598	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 160 мм	10 м	1378,77		9,92
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**1257,6**	**1257,6**
Эксплуатация машин		**руб.**		**1319,16**	**1319,16**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		168,89	168,89
Материальные ресурсы		**руб.**		**13237,49**	**14254,27**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**15814,25**	**16831,03**

ТАБЛИЦА 16-04-003
Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из хлорированных поливинилхлоридных труб (ХПВХ)

СОСТАВ РАБОТ:

01. Разметка деталей, резка труб со снятием и зачисткой фасок.
02. Установка скользящих опор под трубопровод.
03. Предварительная сборка трубопровода.
04. Прокладка трубопровода с соединением на клее.
05. Установка арматуры муфтовой. (нормы 1, 2)
06. Установка арматуры фланцевой. (норма 3)
07. Монтаж опор неподвижных.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода

16-04-003-01 Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из хлорированных поливинилхлоридных труб (ХПВХ) диаметром до 32 мм

16-04-003-02 Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из хлорированных поливинилхлоридных труб (ХПВХ) диаметром до 63 мм

16-04-003-03 Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из хлорированных поливинилхлоридных труб (ХПВХ) диаметром до 110 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-04-003-01	16-04-003-02	16-04-003-03
					Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		34,19	30,3	26,28
1,1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,04	0,06	0,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,03	0,04	0,07
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,01	0,02	0,04
330206	Дрели электрические	маш-ч	1,95	1,79	1,25	0,89

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-04-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-04-003-01	16-04-003-02	16-04-003-03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,41	0,43	0,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-4220	Дюбели пластмассовые с шурупами 8х60 мм	10 шт.	2,97	14,4	10,1	
101-4222	Дюбели пластмассовые с шурупами 10х60 мм	10 шт.	4,59			6,8
101-4894	Клей марки "Griffon HT-120" Adelant	л	364,68	0,081	0,197	0,464
103-9071	*Фасонные и соединительные части к трубам ХПВХ*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	*П*
103-9140	*Арматура муфтовая*	*шт.*	*0*	*П*	*П*	
201-9026	*Опоры скользящие*	*т*	*0*	*П*	*П*	*П*
201-9027	*Опоры неподвижные*	*т*	*0*	*П*	*П*	*П*
103-1089	Трубы ХПВХ(PVC-C) SDR 13,6 Pn=1,6МПа Dn 32х2,4 мм	м	74,29	92,2		
103-1095	Трубы ХПВХ(PVC-C) SDR 13,6 Pn=1,6МПа Dn 63х4,7 мм	м	282,3		94,3	
103-1104	Трубы ХПВХ(PVC-C) SDR 13,6 Pn=1,6МПа Dn 110х8,2 мм	м	713,15			98,14
302-9009	*Арматура трубопроводная фланцевая*	*шт.*	*0*			*П*
507-9507	*Фланцы стальные*	*шт.*	*0*			*П*
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**328,91**	**291,49**	**252,81**
Эксплуатация машин		**руб.**		**42,94**	**45,62**	**52,36**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,54	0,81	1,49
Материальные ресурсы		**руб.**		**6921,85**	**26722,73**	**70188,96**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**7293,7**	**27059,84**	**70494,13**

Раздел 5. Арматура трубопроводная фланцевая

ТАБЛИЦА 16-05-001

Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб

СОСТАВ РАБОТ:

01. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб.

02. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 шт.

Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром:

16-05-001-01 до 25 мм
16-05-001-02 до 50 мм
16-05-001-03 до 100 мм
16-05-001-04 до 125 мм
16-05-001-05 до 150 мм
16-05-001-06 до 200 мм
16-05-001-07 до 250 мм
16-05-001-08 до 300 мм
16-05-001-09 до 350 мм
16-05-001-10 до 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-001-01	16-05-001-02	16-05-001-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,47	1,47	2,91

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-001-01	16-05-001-02	16-05-001-03
1,1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4			0,01
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112			0,01
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,35	0,35	0,63
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00014	0,00014	0,00033
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	15323	0,0011		
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830		0,0011	0,00207
302-9009	*Арматура трубопроводная фланцевая*	*шт.*	*0*	*1*	*1*	*1*
507-0980	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 25 мм	шт.	16,8	2		
507-0983	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 50 мм	шт.	27,99		2	
507-0986	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 100 мм	шт.	45			2
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	3450,01	0,002	0,002	
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5649,99			0,002
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**13,33**	**13,33**	**26,39**
Эксплуатация машин		**руб.**		**3,71**	**4,58**	**8,83**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0	0	0,27
Материальные ресурсы		**руб.**		**58,81**	**80,64**	**135,42**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**75,85**	**98,55**	**170,64**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-001-04	16-05-001-05	16-05-001-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,72	6,72	8,61
1,1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,04	0,04	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,02	0,02	0,04

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-001-04	16-05-001-05	16-05-001-06
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,02	0,02	0,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,86	0,86	1,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,05	0,05	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00056	0,00056	0,00079
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830	0,00504		
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99		0,00504	0,00504
302-9009	*Арматура трубопроводная фланцевая*	*шт.*	*0*	*1*	*1*	*1*
507-0987	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Ру 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 125 мм	шт.	61	2		
507-0988	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Ру 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 150 мм	шт.	74,99		2	
507-0989	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Ру 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 200 мм	шт.	100			2
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	7980	0,002	0,002	
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	10374,01			0,002
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**60,95**	**60,95**	**78,09**
Эксплуатация машин		**руб.**		**15,29**	**15,29**	**24,79**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,54	0,54	0,95
Материальные ресурсы		**руб.**		**218,51**	**240,09**	**297,28**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**294,75**	**316,33**	**400,16**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-001-07	16-05-001-08	16-05-001-09
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		10,74	12,65	15,43
1,1	Средний разряд работы			3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,1	0,12	0,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,06	0,07	0,11
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,04	0,05	0,08
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	1,79	2,02	2,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,12	0,19	0,27

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-001-07	16-05-001-08	16-05-001-09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,0014	0,0019	0,0025
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99	0,00786	0,00816	0,00816
302-9009	*Арматура трубопроводная фланцевая*	*шт.*	*0*	*1*	*1*	*1*
507-0990	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 250 мм	шт.	130,99	2		
507-0991	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 300 мм	шт.	152		2	
507-0992	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 350 мм	шт.	205,49			2
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	19811	0,002	0,002	
509-0982	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	22792			0,002
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**99,77**	**117,52**	**143,34**
Эксплуатация машин		**руб.**		**34,62**	**44,57**	**61,76**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		1,35	1,62	2,57
Материальные ресурсы		**руб.**		**422,69**	**473,96**	**593,12**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**557,08**	**636,05**	**798,22**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-001-10
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		16,98
1,1	Средний разряд работы			3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,14
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	2,67
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,0032
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99	0,0138
302-9009	*Арматура трубопроводная фланцевая*	*шт.*	*0*	*1*
507-0993	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 400 мм	шт.	259	2
509-0982	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	22792	0,002
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**157,74**
Эксплуатация машин		**руб.**		**73,44**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-001-10
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		3,11
Материальные ресурсы		**руб.**		**783,87**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**1015,05**

ТАБЛИЦА 16-05-002

Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 шт.

Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб диаметром:

16-05-002-01 до 65 мм
16-05-002-02 до 100 мм
16-05-002-03 до 125 мм
16-05-002-04 до 150 мм
16-05-002-05 до 200 мм
16-05-002-06 до 250 мм
16-05-002-07 до 300 мм
16-05-002-08 до 350 мм
16-05-002-09 до 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-002-01	16-05-002-02	16-05-002-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,9	1,77	4,7
1,1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0,02	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4		0,01	0,02
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112		0,01	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,02	0,02	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830	0,0011	0,00207	0,00504
302-1175	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 50 мм, под пневмопривод	шт.	257,08	1		
302-1177	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 100 мм, под пневмопривод	шт.	476,7		1	
302-1178	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 125 мм, под пневмопривод	шт.	615,5			1
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5649,99	0,002	0,002	

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-002-01	16-05-002-02	16-05-002-03
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	7980			0,002
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**8,16**	**16,05**	**42,63**
Эксплуатация машин		**руб.**		**1,74**	**3,73**	**8,33**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0	0,27	0,54
Материальные ресурсы		**руб.**		**284,69**	**518,7**	**706,2**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**294,59**	**538,48**	**757,16**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-002-04	16-05-002-05	16-05-002-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4,7	6,03	7,41
1,1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,04	0,07	0,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,02	0,04	0,06
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,02	0,03	0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,05	0,09	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99	0,00504	0,00504	0,00786
302-1179	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Mпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 150 мм, под пневмопривод	шт.	849	1		
302-1180	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Mпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 200 мм, под пневмопривод	шт.	1246		1	
302-1701	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Mпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 250 мм, под пневмопривод	шт.	1557,5			1
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	7980	0,002		
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	10374,01		0,002	
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	19811			0,002
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**42,63**	**54,69**	**68,84**
Эксплуатация машин		**руб.**		**8,33**	**14,66**	**20,12**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,54	0,95	1,35
Материальные ресурсы		**руб.**		**933,3**	**1335,09**	**1703,7**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**984,26**	**1404,44**	**1792,66**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-002-07	16-05-002-08	16-05-002-09
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		8,74	10,49	11,54
1,1	Средний разряд работы			3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,12	0,18	0,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,07	0,1	0,13
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,05	0,08	0,05
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,19	0,27	0,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99	0,00816	0,00816	0,0138
302-1181	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 300 мм, под пневмопривод	шт.	2160	1		
302-1182	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 400 мм, под пневмопривод	шт.	4750,01			1
302-1722	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 350 мм, под пневмопривод	шт.	3151,49		1	
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	19811	0,002		
509-0982	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	22792		0,002	0,002
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**81,19**	**97,45**	**107,21**
Эксплуатация машин		**руб.**		**28,21**	**41,14**	**46,47**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		1,62	2,43	2,43
Материальные ресурсы		**руб.**		**2310,27**	**3307,72**	**4982,72**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**2419,67**	**3446,31**	**5136,4**

ТАБЛИЦА 16-05-003

Установка клапанов предохранительных

СОСТАВ РАБОТ:

01. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб.
02. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 шт.

Установка клапанов предохранительных однорычажных диаметром:

16-05-003-01 25 мм
16-05-003-02 40 мм
16-05-003-03 50 мм
16-05-003-04 100 мм

Установка клапанов предохранительных двухрычажных диаметром:

16-05-003-05 80 (50х2) мм
16-05-003-06 150 (100х2) мм
16-05-003-07 Установка клапанов предохранительных самопритирающихся

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-003-01	16-05-003-02	16-05-003-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,86	1,86	1,86
1,1	Средний разряд работы			3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,17	0,17	0,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,02	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00009	0,00009	0,00009
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	15323	0,00124		
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830		0,00124	0,00124
301-1666	Клапаны предохранительные малоподъемные однорычажные фланцевые 17ч3бр1 диаметром 25 мм	шт.	116,5	1		
301-1667	Клапаны предохранительные малоподъемные однорычажные фланцевые 17ч3бр1 диаметром 40 мм	шт.	167,71		1	
301-1668	Клапаны предохранительные малоподъемные однорычажные фланцевые 17ч18р диаметром 50 мм	шт.	187			1
507-0997	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 25 мм	шт.	20,44	1		
507-0999	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 40 мм	шт.	24,25		1	
507-1000	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 50 мм	шт.	25,01			1
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	3450,01	0,001	0,001	0,001
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**17,28**	**17,28**	**17,28**
Эксплуатация машин		**руб.**		**3,12**	**3,12**	**3,12**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0	0	0
Материальные ресурсы		**руб.**		**160,32**	**214,73**	**234,78**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**180,72**	**235,13**	**255,18**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-003-04	16-05-003-05	16-05-003-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,26	4,18	9,63
1,1	Средний разряд работы			3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,01	0,01	0,04

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-003-04	16-05-003-05	16-05-003-06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,01	0,01	0,02
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112			0,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,31	0,29	0,43
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,03	0,04	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00027	0,00023	0,00042
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830	0,00202	0,0013	
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99			0,00391
301-1669	Клапаны предохранительные малоподъемные однорычажные фланцевые 17ч18бр диаметром 100 мм	шт.	460,1	1		
301-3211	Клапаны предохранительные малоподъемные двухрычажнные фланцевые 17ч19бр диаметром 80 мм	шт.	442,89		1	
301-3212	Клапаны предохранительные малоподъемные двухрычажнные фланцевые 17ч19бр диаметром 150 мм	шт.	1118,01			1
507-9507	*Фланцы стальные*	*шт.*	*0*			*1*
507-1002	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 80 мм	шт.	37		1	
507-1003	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 100 мм	шт.	47	1		
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	3450,01		0,001	
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5649,99	0,001		0,001
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**30,29**	**38,83**	**89,46**
Эксплуатация машин		**руб.**		**5,99**	**6,7**	**10,94**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,14	0,14	0,54
Материальные ресурсы		**руб.**		**545,5**	**505**	**1181,03**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**581,78**	**550,53**	**1281,43**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-003-07
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,59
1,1	Средний разряд работы			3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,02

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-003-07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,01
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,01
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,23
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00002
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00018
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,01
101-1825	Олифа натуральная	кг	32,59	0,015
301-3213	Клапаны предохранительные самопритирающиеся КПС-07-810	шт.	633,59	1
507-1001	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 65 мм	шт.	33	1
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	3450,01	0,001
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**24,06**
Эксплуатация машин		**руб.**		**5,59**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		0,27
Материальные ресурсы		**руб.**		**673,07**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**702,72**

ТАБЛИЦА 16-05-004

Установка клапанов приемных

СОСТАВ РАБОТ:

01. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб.
02. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 шт.

Установка клапанов приемных диаметром:

16-05-004-01 50 мм
16-05-004-02 80 мм
16-05-004-03 100 мм
16-05-004-04 150 мм
16-05-004-05 200 мм
16-05-004-06 250 мм
16-05-004-07 300 мм
16-05-004-08 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-004-01	16-05-004-02	16-05-004-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,28	2,23	2,23
1,1	Средний разряд работы			3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,17	0,31	0,31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01	0,02	0,02

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-004-01	16-05-004-02	16-05-004-03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00008	0,00018	0,00018
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830	0,00062	0,00101	0,00101
301-3196	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 100 мм	шт.	150,51			1
301-3214	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 50 мм	шт.	77,4	1		
301-3215	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 80 мм	шт.	118,26		1	
507-0983	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Рп 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 50 мм	шт.	27,99	1		
507-0985	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Рп 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 80 мм	шт.	37		1	
507-0986	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Рп 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 100 мм	шт.	45			1
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	3450,01	0,001	0,001	
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5649,99			0,001
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**11,89**	**20,72**	**20,72**
Эксплуатация машин		**руб.**		**2,25**	**4,25**	**4,25**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0	0	0
Материальные ресурсы		**руб.**		**118,86**	**175,55**	**218**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**133**	**200,52**	**242,97**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-004-04	16-05-004-05	16-05-004-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,75	5,18	8,51
1,1	Средний разряд работы			3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,01	0,02	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,01	0,01	0,02
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112		0,01	0,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,43	0,63	0,89
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,03	0,04	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00039	0,00052	0,00065

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-004-04	16-05-004-05	16-05-004-06
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99	0,00248	0,00248	0,00387
301-3197	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 150 мм	шт.	305,29	1		
301-3198	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 200 мм	шт.	477,3		1	
301-3199	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 250 мм	шт.	1049,2			1
507-0988	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Рп 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 150 мм	шт.	74,99	1		
507-0989	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Рп 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 200 мм	шт.	100		1	
507-0990	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Рп 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 250 мм	шт.	130,99			1
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	7980	0,001		
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	10374,01		0,001	
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	19811			0,001
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**34,84**	**48,12**	**79,06**
Эксплуатация машин		**руб.**		**6,96**	**10,57**	**18,15**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,14	0,27	0,54
Материальные ресурсы		**руб.**		**425,93**	**626,69**	**1259,21**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**467,73**	**685,38**	**1356,42**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-004-07	16-05-004-08
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		10,19	13,1
1,1	Средний разряд работы			3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,08	0,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,05	0,06
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,03	0,04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	1,01	1,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,1	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,0007	0,00104
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99	0,00401	0,00662
301-3200	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 300 мм	шт.	2214,49	1	

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-004-07	16-05-004-08
301-3201	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 400 мм	шт.	3160,5		1
507-0991	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 300 мм	шт.	152	1	
507-0993	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 400 мм	шт.	259		1
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	19811	0,001	
509-0982	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	22792		0,001
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**94,67**	**121,7**
Эксплуатация машин		**руб.**		**24,58**	**34**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		1,08	1,35
Материальные ресурсы		**руб.**		**2447,93**	**3542,84**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**2567,18**	**3698,54**

ТАБЛИЦА 16-05-005

Установка клапанов редукционных пружинных

СОСТАВ РАБОТ:

01. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб.
02. Установка арматуры с соединением фланцев на болтах и прокладках.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 шт.

Установка клапанов редукционных пружинных диаметром:

16-05-005-01 25 мм
16-05-005-02 50 мм
16-05-005-03 80 мм
16-05-005-04 100 мм
16-05-005-05 125 мм
16-05-005-06 150 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-005-01	16-05-005-02	16-05-005-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,93	1,57	2,78
1,1	Средний разряд работы			3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0,01	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4		0,01	0,01
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112			0,01
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,26	0,35	0,56
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01	0,02	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00012	0,00037	0,00046
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	15323	0,0006		
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830		0,00124	0,0013

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-005-01	16-05-005-02	16-05-005-03
301-3202	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см2), диаметром 25 мм	шт.	388,5	1		
301-3203	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см2), диаметром 50 мм	шт.	616,06		1	
301-3204	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см2), диаметром 80 мм	шт.	1021,5			1
507-0997	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 25 мм	шт.	20,44	2		
507-1000	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 50 мм	шт.	25,01		2	
507-1002	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 80 мм	шт.	37			2
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	3450,01	0,002	0,002	
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5649,99			0,002
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**8,84**	**14,93**	**26,44**
Эксплуатация машин		**руб.**		**2,98**	**5,44**	**9,14**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0	0,14	0,27
Материальные ресурсы		**руб.**		**446,72**	**695,2**	**1130,85**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**458,54**	**715,57**	**1166,43**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-005-04	16-05-005-05	16-05-005-06
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4,96	6,36	6,93
1,1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,03	0,04	0,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,02	0,02	0,04
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,01	0,02	0,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,63	0,65	0,86
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,04	0,07	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00054	0,0007	0,00084
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830	0,00274	0,00286	
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99			0,00496

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-05-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-05-005-04	16-05-005-05	16-05-005-06
301-3205	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см2), диаметром 100 мм	шт.	1404,1	1		
301-3207	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см2), диаметром 125 мм	шт.	1831,48		1	
301-3208	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см2), диаметром 150 мм	шт.	2053,49			1
507-1003	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Рп 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 100 мм	шт.	47	2		
507-1004	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Рп 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 125 мм	шт.	60,01		2	
507-1005	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Рп 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 150 мм	шт.	73			2
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5649,99	0,002		
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	7980		0,002	0,002
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**44,99**	**57,69**	**62,86**
Эксплуатация машин		**руб.**		**11,44**	**15,33**	**20,51**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,41	0,54	0,81
Материальные ресурсы		**руб.**		**1555,63**	**2017,13**	**2291,41**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**1612,06**	**2090,15**	**2374,78**

Раздел 6. Водомерные узлы и водомеры (счетчики)

ТАБЛИЦА 16-06-001

Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка водомерных узлов с присоединением к магистральным трубопроводам на сварке.
02. Установка креплений.
03. Установка водомеров со снятием инвентарной катушки с присоединением к обвязке.
04. Установка манометров.
05. Промывка водомерных узлов водой.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 узел

Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией диаметром ввода:

16-06-001-01 до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм
16-06-001-02 до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм
16-06-001-03 до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм
16-06-001-04 до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-001-01	16-06-001-02	16-06-001-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		9,52	14,67	20,27
1,1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,04	0,11	0,16

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-06-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-001-01	16-06-001-02	16-06-001-03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,02	0,07	0,12
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,02	0,04	0,04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,77	1,19	1,57
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,04	0,11	0,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00002	0,00002	0,00002
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00001	0,00001	0,00001
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00041	0,00053	0,00086
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,01	0,01	0,01
301-1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	8,52	12	12,4	13,6
301-1223	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с трехходовым краном марка МП-3У-1МПа	компл.	56,01	1	1	1
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	3	8,5	13,4
301-1524	Водомеры диаметром до 100 мм (СТВ-100)	компл.	2400			1
301-3165	Счетчики (водомеры) крыльчатые ВСГ-32	шт.	1172	1		
301-3166	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 80 мм	шт.	1875,02		1	
302-1176	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 80 мм, под пневмопривод	шт.	404,2		3	
302-1177	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 100 мм, под пневмопривод	шт.	476,7			3
302-3313	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (с обводной линией) Dn до 40 мм	компл.	513,3	1		
302-3314	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (с обводной линией) Dn до 80 мм	компл.	1383,19		1	
302-3315	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (с обводной линией) Dn до 100 мм	компл.	1632,4			1
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,001	0,003	0,02
411-0001	Вода	м3	2,44	2,67	3,25	4,94
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**86,35**	**133,06**	**183,85**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-06-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-001-01	16-06-001-02	16-06-001-03
Эксплуатация машин		**руб.**		**13,69**	**29,76**	**48,49**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,54	1,49	2,16
Материальные ресурсы		**руб.**		**1891,73**	**4750,45**	**5828,86**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**1991,77**	**4913,27**	**6061,2**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-06-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-001-04
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		28,22
1,1	Средний разряд работы			3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,23
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	2,26
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00002
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00001
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00144
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,01
301-1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	8,52	15,8
301-1223	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с трехходовым краном марка МП-3У-1МПа	компл.	56,01	1
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,99	21,7
301-3167	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 150 мм	шт.	3071,99	1
302-1179	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Mпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 150 мм, под пневмопривод	шт.	849	3
302-3316	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (с обводной линией) Dn до 150 мм	компл.	1751,1	1
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	600	0,021
411-0001	Вода	м3	2,44	6,62
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**255,96**
Эксплуатация машин		**руб.**		**89,6**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		4,05
Материальные ресурсы		**руб.**		**7865,42**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**8210,98**

ТАБЛИЦА 16-06-002

Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка водомерных узлов с присоединением к магистральным трубопроводам на сварке.
02. Установка креплений.
03. Установка водомеров со снятием инвентарной катушки с присоединением к обвязке.
04. Установка манометров.
05. Промывка водомерных узлов водой.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ : **1 узел***

ввода:

16-06-002-01 до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм
16-06-002-02 до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм
16-06-002-03 до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм
16-06-002-04 до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-002-01	16-06-002-02	16-06-002-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,58	10,07	12,32
1,1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,02	0,08	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,01	0,05	0,07
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,01	0,03	0,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,55	0,92	1,29
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,03	0,05	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00002	0,00002	0,00002
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00001	0,00001	0,00001
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00016	0,00028	0,00048
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,01	0,01	0,01
301-1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	8,52	12	12,4	13,6
301-1223	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с трехходовым краном марка МП-3У-1МПа	компл.	56,01	1	1	1
301-1524	Водомеры диаметром до 100 мм (СТВ-100)	компл.	2400			1
301-3165	Счетчики (водомеры) крыльчатые ВСГ-32	шт.	1172	1		
301-3166	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 80 мм	шт.	1875,02		1	
302-1176	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 80 мм, под пневмопривод	шт.	404,2		2	
302-1177	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 100 мм, под пневмопривод	шт.	476,7			2

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-06-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-002-01	16-06-002-02	16-06-002-03
302-3309	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (без обводной линии) Dn до 40 мм	компл.	366,29	1		
302-3310	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (без обводной линии) Dn до 80 мм	компл.	1013,6		1	
302-3311	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (без обводной линии) Dn до 100 мм	компл.	1279,01			1
411-0001	Вода	м3	2,44	0,9	1,29	1,84
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**59,68**	**91,33**	**111,74**
Эксплуатация машин		**руб.**		**9,05**	**19,49**	**29,94**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,27	1,08	1,62
Материальные ресурсы		**руб.**		**1701,24**	**3865,57**	**4814,6**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**1769,97**	**3976,39**	**4956,28**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-06-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-002-04
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		15,9
1,1	Средний разряд работы			3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,12
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	1,91
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00002
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00001
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00106
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,01
301-1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	8,52	15,8
301-1223	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с трехходовым краном марка МП-3У-1МПа	компл.	56,01	1
301-3167	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 150 мм	шт.	3071,99	1
302-1179	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 150 мм, под пневмопривод	шт.	849	2

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-06-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-002-04
302-3312	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (без обводной линии) Dn до 150 мм	компл.	1407,51	1
411-0001	Вода	м3	2,44	2,38
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**144,21**
Эксплуатация машин		**руб.**		**52,36**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		2,3
Материальные ресурсы		**руб.**		**6385,76**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**6582,33**

ТАБЛИЦА 16-06-003

Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией

СОСТАВ РАБОТ:

01. Изготовление и прокладка обвязки.
02. Насадка и приварка фланцев.
03. Установка водомеров, арматуры и манометра с присоединением к обвязке.
04. Установка опор.
05. Гидравлическое испытание водомерных узлов и промывка водой.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 узел

Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией диаметром ввода:

16-06-003-01 300 мм, диаметром водомера 200 мм

16-06-003-02 400 мм, диаметром водомера 200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-003-01	16-06-003-02
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		59,05	84,92
1,1	Средний разряд работы			3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,54	0,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,43	0,76
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,11	0,14
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	6,66	8,19
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	3,79	4,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	1,09	2,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,01	0,0002	0,00021
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	1,09	1,18
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00003	0,00003
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00002	0,00002
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,0023	0,0027
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,01	0,01
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99	0,054	0,086
103-0049	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	19,49	0,2	0,2

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-06-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-003-01	16-06-003-02
103-0469	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 6 мм	м	195,39	0,5	0,81
103-0485	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 325 мм, толщина стенки 8 мм	м	316,5	2,7	
103-0499	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 426 мм, толщина стенки 9 мм	м	584,99		2,59
103-0748	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам Dn 250-400 мм	т	6667,9	0,563	0,953
301-1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	8,52	55	100
301-1223	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с трехходовым краном марка МП-3У-1МПа	компл.	56,01	1	1
301-3168	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 200 мм	шт.	3932	1	1
302-0465	Краны водоразборные для раковин и моек, латунные, настенные полированные КВ-15	шт.	37,8	1	1
302-1181	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 300 мм, под пневмопривод	шт.	2160	3	
302-1182	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 400 мм, под пневмопривод	шт.	4750,01		3
411-0001	Вода	м3	2,44	13,5	27,6
507-0874	Соединительная арматура трубопроводов: тройник прямой диаметром 25 мм	10 шт.	18,9	0,1	0,1
507-0989	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 200 мм	шт.	100	2	2
507-0991	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 300 мм	шт.	152	6	
507-0993	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 400 мм	шт.	259		6
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	10374,01	0,002	0,002
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	19811	0,006	
509-0982	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	22792		0,006
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**535,58**	**770,22**
Эксплуатация машин		**руб.**		**202,98**	**353,11**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		7,29	12,15
Материальные ресурсы		**руб.**		**17741,62**	**30349,92**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**18480,18**	**31473,25**

ТАБЛИЦА 16-06-004

Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии

СОСТАВ РАБОТ:

01. Изготовление и прокладка обвязки.
02. Насадка и приварка фланцев.
03. Установка водомеров, арматуры и манометра с присоединением к обвязке.

04. Установка опор.

05. Гидравлическое испытание водомерных узлов и промывка водой.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 узел

Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии диаметром ввода:

16-06-004-01 300 мм, диаметром водомера 200 мм

16-06-004-02 400 мм, диаметром водомера 200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-004-01	16-06-004-02
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		34,27	47,06
1,1	Средний разряд работы			3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,3	0,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,21	0,37
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,09	0,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	4,64	5,29
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	2,47	2,47
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,46	0,99
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,01	0,00013	0,00013
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,71	0,71
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00003	0,00003
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00002	0,00002
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,0023	0,0027
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,01	0,01
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99	0,026	0,038
103-0049	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	19,49	0,2	0,2
103-0469	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 6 мм	м	195,39	1	1
103-0748	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам Dn 250-400 мм	т	6667,9	0,159	0,191
301-1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	8,52	33	66
301-1223	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с трехходовым краном марка МП-3У-1МПа	компл.	56,01	1	1
301-3168	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 200 мм	шт.	3932	1	1
302-0465	Краны водоразборные для раковин и моек, латунные, настенные полированные КВ-15	шт.	37,8	1	1
302-1181	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 300 мм, под пневмопривод	шт.	2160	2	
302-1182	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 400 мм, под пневмопривод	шт.	4750,01		2
411-0001	Вода	м3	2,44	4,41	8,16
507-0874	Соединительная арматура трубопроводов: тройник прямой диаметром 25 мм	10 шт.	18,9	0,1	0,1
507-0989	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 200 мм	шт.	100	2	2
507-0991	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 300 мм	шт.	152	4	
507-0993	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 400 мм	шт.	259		4

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-06-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-004-01	16-06-004-02
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	10374,01	0,002	0,002
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	19811	0,004	
509-0982	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	22792		0,004
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**310,83**	**426,83**
Эксплуатация машин		**руб.**		**108,87**	**174,16**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		4,05	6,21
Материальные ресурсы		**руб.**		**11193,35**	**17483,84**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**11613,05**	**18084,83**

ТАБЛИЦА 16-06-005

Установка счетчиков (водомеров)

СОСТАВ РАБОТ:

01. Насадка и приварка фланцев на концы труб.
02. Установка счетчиков (водомеров) с присоединением на резьбе. (норма 1)
03. Установка счетчиков (водомеров) на фланцах с установкой болтов и прокладок. (нормы 2, 3, 4, 5)

*ИЗМЕРИТЕЛЬ : **1 счетчик (водомер)***

Установка счетчиков (водомеров) диаметром:

16-06-005-01 до 40 мм
16-06-005-02 до 50 мм
16-06-005-03 до 80 мм
16-06-005-04 до 100 мм
16-06-005-05 до 150 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-005-01	16-06-005-02	16-06-005-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,41	1,22	1,68
1,1	Средний разряд работы			3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1		0,35	0,55
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00002		
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00001		
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362		0,00018	0,00046
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,01		
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	23,09		0,05	0,08
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830		0,00128	0,00134
301-3165	Счетчики (водомеры) крыльчатые ВСГ-32	шт.	1172	1		
301-3166	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 80 мм	шт.	1875,02			1
301-3378	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 50 мм	шт.	1500		1	

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-06-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-005-01	16-06-005-02	16-06-005-03
507-0983	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 50 мм	шт.	27,99		2	
507-0985	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 80 мм	шт.	37			2
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**3,85**	**11,47**	**15,79**
Эксплуатация машин		**руб.**		**0,87**	**4,58**	**6,2**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0	0	0
Материальные ресурсы		**руб.**		**1172,84**	**1577,98**	**1975,51**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**1177,56**	**1594,03**	**1997,5**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-06-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-06-005-04	16-06-005-05
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,22	2,97
1,1	Средний разряд работы			3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,01	0,01
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,54	0,74
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00054	0,00084
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	23,09	0,1	0,16
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830	0,0028	0,00504
301-1524	Водомеры диаметром до 100 мм (СТВ-100)	компл.	2400	1	
301-3167	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 150 мм	шт.	3071,99		1
507-0986	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 100 мм	шт.	45	2	
507-0988	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 150 мм	шт.	74,99		2
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**20,87**	**27,92**
Эксплуатация машин		**руб.**		**6,98**	**8,6**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		0,14	0,14
Материальные ресурсы		**руб.**		**2539,43**	**3309,11**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**2567,28**	**3345,63**

ТАБЛИЦА 16-07-001

Установка кранов

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка пожарных и поливочных кранов.
02. Сборка и укладка пожарного рукава. (норма 1)

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 кран

16-07-001-01 Установка кранов пожарных диаметром 50 мм

Установка кранов поливочных диаметром:

16-07-001-02 25 мм

16-07-001-03 32 мм

16-07-001-04 40 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-001-01	16-07-001-02	16-07-001-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,01	0,3	0,3
1,1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,01	0	0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,01		
330206	Дрели электрические	маш-ч	1,95	0,2		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,02		
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00003	0,00002	0,00002
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00001	0,00001	0,00001
101-1483	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	12430	0,00004		
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,01	0,01	0,01
101-2203	Дюбели распорные полиэтиленовые 8х30 мм	10 шт.	1,79	0,4		
301-1173	Головки для пожарных рукавов соединительные напорные, давлением 1,2 МПа (12 кгс/см2) рукавные, диаметром 50 мм	шт.	14,2	3		
301-1201	Стволы пожарные ручные марки РС, диаметр 50 мм	шт.	82,56	1		
301-1226	Рукава пожарные льняные сухого прядения нормальные, диаметром 51 мм	м	36,2	10		
301-3329	Рукава поливочные диаметром 25 мм	м	38		20	
301-3330	Рукава поливочные диаметром 32 мм	м	45,6			20
301-3332	Головки для присоединения рукавов поливочных диаметром 25 мм	шт.	3,85		2	
301-3333	Головки для присоединения рукавов поливочных диаметром 32 мм	шт.	4,49			2
302-1133	Вентили пожарные 50-10 для воды Pn 1 МПа (10 кгс/см2), Dn 50 мм	шт.	239,99	1		
302-1136	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 25 мм	шт.	23,46		1	
302-1137	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 32 мм	шт.	29,99			1
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**9,72**	**2,89**	**2,89**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-001-01	16-07-001-02	16-07-001-03
Эксплуатация машин		**руб.**		**3**	**0**	**0**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,14	0	0
Материальные ресурсы		**руб.**		**729,36**	**792**	**951,81**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**742,08**	**794,89**	**954,7**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-001-04
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,3
1,1	Средний разряд работы			4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00002
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00001
101-1669	*Очес льняной*	кг	37,29	0,01
301-3331	Рукава поливочные диаметром 40 мм	м	54,72	20
301-3334	Головки для присоединения рукавов поливочных диаметром 40 мм	шт.	5,12	2
302-1138	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 40 мм	шт.	35,71	1
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**2,89**
Эксплуатация машин		**руб.**		**0**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		0
Материальные ресурсы		**руб.**		**1141,19**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**1144,08**

ТАБЛИЦА 16-07-002

Установка воронок

СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка водосточных воронок из отдельных деталей и присоединение патрубка воронки к трубопроводу. (норма 1)
02. Установка сливных воронок с присоединением к трубопроводу. (нормы 2, 3, 4)

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 воронка

16-07-002-01 Установка воронок водосточных

Установка воронок сливных диаметром:

16-07-002-02 50 мм

16-07-002-03 100 мм

16-07-002-04 150 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-002-01	16-07-002-02	16-07-002-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,94	0,61	0,83
1,1	Средний разряд работы			4,1	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,01	0	0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,01		

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-002-01	16-07-002-02	16-07-002-03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	1,6		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01		
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0002	Асбест хризотиловый тонкоизмельченный	т	3200			0,0004
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,00006	0,00007	0,00012
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,00016	0,00024	
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00019		
301-3302	Воронка водосточная диаметром 100 мм	шт.	344,01	1		
301-3303	Воронка сливная диаметром 50 мм	шт.	33,32		1	
301-3304	Воронка сливная диаметром 100 мм	шт.	47			1
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**28,69**	**5,4**	**7,35**
Эксплуатация машин		**руб.**		**14,7**	**0**	**0**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,14	0	0
Материальные ресурсы		**руб.**		**348,07**	**35,86**	**51,88**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**391,46**	**41,26**	**59,23**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-002-04
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,36
1,1	Средний разряд работы			3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0002	Асбест хризотиловый тонкоизмельченный	т	3200	0,0006
101-0311	Каболка	т	30029,99	0,00012
301-3305	Воронка сливная диаметром 150 мм	шт.	76,4	1
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**12,05**
Эксплуатация машин		**руб.**		**0,87**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		0
Материальные ресурсы		**руб.**		**81,92**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**94,84**

ТАБЛИЦА 16-07-003

Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения

СОСТАВ РАБОТ:

01. Перекрытие запорной арматуры и спуск воды из участка трубопровода.
02. Вырубка борозды для удобства работ.
03. Вырезка отверстия в трубопроводе, изготовление и приварка штуцера.
04. Установка арматуры муфтовой. (нормы 1, 2, 3, 4, 5)
05. Насадка и приварка фланцев к штуцеру. (нормы 6, 7, 8, 9, 10, 11)
06. Пуск системы. (нормы 1, 2, 3, 4, 5)

07. Установка арматуры фланцевой. (нормы 6, 7, 8, 9, 10, 11)

08. Пуск системы. (нормы 6, 7, 8, 9, 10, 11)

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 врезка

Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром:

16-07-003-01 15 мм
16-07-003-02 20 мм
16-07-003-03 25 мм
16-07-003-04 32 мм
16-07-003-05 40 мм
16-07-003-06 50 мм
16-07-003-07 80 мм
16-07-003-08 100 мм
16-07-003-09 125 мм
16-07-003-10 150 мм
16-07-003-11 200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-003-01	16-07-003-02	16-07-003-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4,46	4,46	4,46
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,43	0,43	0,43
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	0,49	0,49	0,49
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,037	0,037	0,037
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00015	0,00015	0,00015
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м3	38,49	0,0084	0,0084	0,0084
103-0049	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	19,49	0,4		
103-0050	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	25,1		0,4	
103-0051	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	31,2			0,4
302-1134	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 15 мм	шт.	14,65	1		
302-1135	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 20 мм	шт.	18,32		1	
302-1136	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 25 мм	шт.	23,46			1
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**44,24**	**44,24**	**44,24**
Эксплуатация машин		**руб.**		**4,94**	**4,94**	**4,94**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-003-01	16-07-003-02	16-07-003-03
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0	0	0
Материальные ресурсы		**руб.**		**24,55**	**30,47**	**38,05**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**73,73**	**79,65**	**87,23**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-003-04	16-07-003-05	16-07-003-06
				Норма расхода ресурсов		
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4,46	4,46	6,43
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4			0,01
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,43	0,43	0,56
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	0,49	0,49	0,61
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,037	0,037	0,042
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00015	0,00015	0,0002
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м3	38,49	0,0084	0,0084	0,0105
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830			0,0006
103-0052	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 32 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	40,51	0,4		
103-0053	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	44,1		0,4	
103-0357	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	41,88			0,4
302-1137	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 32 мм	шт.	29,99	1		
302-1138	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, Pn 1,6 МПа (16 кгс/см2), Dn 40 мм	шт.	35,71		1	
302-1175	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 50 мм, под пневмопривод	шт.	257,08			1
507-0983	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 50 мм	шт.	27,99			1

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-003-04	16-07-003-05	16-07-003-06
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	3450,01			0,001
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**44,24**	**44,24**	**61,86**
Эксплуатация машин		**руб.**		**4,94**	**4,94**	**7**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0	0	0,14
Материальные ресурсы		**руб.**		**48,3**	**55,46**	**316,91**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**97,48**	**104,64**	**385,77**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-003-07	16-07-003-08	16-07-003-09
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		7,46	7,46	9,46
1,1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,02	0,02	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,01	0,01	0,02
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,01	0,01	0,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	0,82	0,82	1,21
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	1,84	1,84	3,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,139	0,139	0,288
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00036	0,00036	0,00056
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м3	38,49	0,032	0,032	0,065
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830	0,0014	0,0014	0,0025
103-0387	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	65,79	0,4		
103-0401	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	81,61		0,4	
103-0437	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 133 мм, толщина стенки 4 мм	м	93,25			0,4
302-1176	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 80 мм, под пневмопривод	шт.	404,2	1		
302-1177	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 100 мм, под пневмопривод	шт.	476,7		1	

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-003-07	16-07-003-08	16-07-003-09
302-1178	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара	шт.	615,5			1
507-0985	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 80 мм	шт.	37	1		
507-0986	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 100 мм	шт.	45		1	
507-0987	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 125 мм	шт.	61			1
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5649,99	0,001	0,001	
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	7980			0,001
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**71,77**	**71,77**	**91,01**
Эксплуатация машин		**руб.**		**11,71**	**11,71**	**19,09**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,27	0,27	0,54
Материальные ресурсы		**руб.**		**499,76**	**586,58**	**768,95**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**583,24**	**670,06**	**879,05**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-003-10	16-07-003-11
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		9,46	11,86
1,1	Средний разряд работы			4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,04	0,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш-ч	86,4	0,02	0,05
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112	0,02	0,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,1	1,21	2,51
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,2	3,71	4,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,288	0,508
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362	0,00056	0,00186
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м3	38,49	0,065	0,089
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13559,99	0,0025	0,0025
103-0455	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 159 мм, толщина стенки 5 мм	м	129,4	0,4	
103-0470	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 7 мм	м	218,4		0,4
302-1179	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Мпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 150 мм, под пневмопривод	шт.	849	1	

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-003-10	16-07-003-11
302-1180	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара Pn 1 Mпа (10 кгс/см2) 30ч6бр Dn 200 мм, под пневмопривод	шт.	1246		1
507-0988	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 150 мм	шт.	74,99	1	
507-0989	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, Pn 1,0 МПа (10 кгс/см2), Dn 200 мм	шт.	100		1
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	7980	0,001	
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	10374,01		0,001
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**91,01**	**114,09**
Эксплуатация машин		**руб.**		**19,09**	**34,76**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		0,54	1,08
Материальные ресурсы		**руб.**		**1027,73**	**1503,5**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**1137,83**	**1652,35**

ТАБЛИЦА 16-07-004

Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации

СОСТАВ РАБОТ:

01. Разборка участка трубопровода.
02. Перерубка труб.
03. Вырубка борозды для удобства работ.
04. Прокладка труб и установка фасонных частей с заделкой раструбов.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 врезка

Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации диаметром:

16-07-004-01 50 мм

16-07-004-02 100 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-004-01	16-07-004-02
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		7,05	8,94
1,1	Средний разряд работы			3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,0012	0,00192
101-1705	Пакля пропитанная	кг	9,04	0,00042	0,00072
103-0938	Муфты надвижные диаметром 50 мм	шт.	10,01	1	
103-1011	Муфты надвижные диаметром 100 мм	шт.	17,5		1
103-1020	Тройники косые под 60 градусов диаметром 50х50 мм	шт.	24,29	1	
103-1034	Тройники косые под 60 градусов диаметром 100х100 мм	шт.	36,7		1
301-3341	Заглушки чугунные диаметром 50 мм	шт.	33,6	1	
301-3342	Заглушки чугунные диаметром 100 мм	шт.	77,74		1
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**60,14**	**76,26**
Эксплуатация машин		**руб.**		**0,87**	**0,87**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		0	0
Материальные ресурсы		**руб.**		**70,11**	**135,47**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**131,12**	**212,6**

ТАБЛИЦА 16-07-005

Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения

СОСТАВ РАБОТ:

01. Наружный осмотр трубопровода.
02. Присоединение водопровода и установки для гидравлического испытания.
03. Установка заглушек и манометра.
04. Наполнение системы водой до заданного давления.
05. Осмотр трубопровода и устранение дефектов.
06. Окончательная проверка и сдача системы.
07. Спуск воды из системы.
08. Снятие заглушек, манометра и отсоединение установки для гидравлического испытания.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода

Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром:

16-07-005-01 до 50 мм
16-07-005-02 до 100 мм
16-07-005-03 до 200 мм
16-07-005-04 до 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-005-01	16-07-005-02	16-07-005-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,01	5,01	5,01
1,1	Средний разряд работы			5,3	5,3	5,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	маш-ч	29,67	1,5	1,5	1,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00005	0,00005	0,00005
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00002	0,00002	0,00002
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,02	0,02	0,02
411-0001	Вода	м3	2,44	1	3,8	16,3
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**58,32**	**58,32**	**58,32**
Эксплуатация машин		**руб.**		**44,51**	**44,51**	**44,51**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0	0	0
Материальные ресурсы		**руб.**		**4,28**	**11,11**	**41,61**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**107,11**	**113,94**	**144,44**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-005-04
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,01
1,1	Средний разряд работы			5,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2)	маш-ч	29,67	1,5

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-005-04
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15118,99	0,00005
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950	0,00002
101-1669	Очес льняной	кг	37,29	0,02
411-0001	Вода	м3	2,44	62
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**58,32**
Эксплуатация машин		**руб.**		**44,51**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		0
Материальные ресурсы		**руб.**		**153,12**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**255,95**

ТАБЛИЦА 16-07-006

Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала

СОСТАВ РАБОТ:

01. Приготовление битумной замазки.

02. Заделка концов сальников смоляной прядью и асбоцементным раствором.

03. Заливка битумной замазкой.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ : **1 сальник***

Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром:

16-07-006-01 до 100 мм

16-07-006-02 до 200 мм

16-07-006-03 до 300 мм

16-07-006-04 до 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-006-01	16-07-006-02	16-07-006-03
						Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,8	2,36	3,01
1,1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0596	Мастика битумно-кукерсольная холодная	т	3219,19	0,00049	0,00078	0,00096
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,00064	0,00152	0,0028
101-1705	Пакля пропитанная	кг	9,04	0,0018	0,0068	0,0097
						Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**16,33**	**21,41**	**27,3**
Эксплуатация машин		**руб.**		**0**	**0**	**0**
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0	0	0
Материальные ресурсы		**руб.**		**2,77**	**5,36**	**8,32**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**19,1**	**26,77**	**35,62**

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 16-07-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	16-07-006-04
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,56
1,1	Средний разряд работы			3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	87,17	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0596	Мастика битумно-кукерсольная холодная	т	3219,19	0,00138
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836	0,0042
101-1705	Пакля пропитанная	кг	9,04	0,0123
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб.**		**32,29**
Эксплуатация машин		**руб.**		**0,87**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		0
Материальные ресурсы		**руб.**		**12,26**
Всего, прямые затраты		**руб.**		**45,42**

Содержание

Техническая часть 3
Раздел 1. Трубопроводы из чугунных труб 6
ТАБЛИЦА 16-01-001 Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных 6
ТАБЛИЦА 16-01-002 Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных 9
ТАБЛИЦА 16-01-003 Установка фасонных частей чугунных напорных 13
ТАБЛИЦА 16-01-004 Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб 15
ТАБЛИЦА 16-01-005 Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб 16
Раздел 2. Трубопроводы из стальных труб 17
ТАБЛИЦА 16-02-001 Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб 17
ТАБЛИЦА 16-02-002 Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб 19
ТАБЛИЦА 16-02-003 Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб 23
ТАБЛИЦА 16-02-004 Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб 25
ТАБЛИЦА 16-02-005 Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб 29
ТАБЛИЦА 16-02-006 Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб 34
ТАБЛИЦА 16-02-007 Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах 35
Раздел 3. Трубопроводы из многослойных металл-полимерных труб 38
ТАБЛИЦА 16-03-001 Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металл-полимерных труб 38
ТАБЛИЦА 16-03-002 Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб 41
Раздел 4. Трубопроводы из пластмассовых труб 43
ТАБЛИЦА 16-04-001 Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности 43
ТАБЛИЦА 16-04-002 Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа 44
ТАБЛИЦА 16-04-003 Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из хлорированных поливинилхлоридных труб (ХПВХ) 48
Раздел 5. Арматура трубопроводная фланцевая 49
ТАБЛИЦА 16-05-001 Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб 49
ТАБЛИЦА 16-05-002 Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб 53
ТАБЛИЦА 16-05-003 Установка клапанов предохранительных 55
ТАБЛИЦА 16-05-004 Установка клапанов приемных 58
ТАБЛИЦА 16-05-005 Установка клапанов редукционных пружинных 61
Раздел 6. Водомерные узлы и водомеры (счетчики) 63
ТАБЛИЦА 16-06-001 Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией 63
ТАБЛИЦА 16-06-002 Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии 66
ТАБЛИЦА 16-06-003 Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией 68
ТАБЛИЦА 16-06-004 Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии 69
ТАБЛИЦА 16-06-005 Установка счетчиков (водомеров) 71
Раздел 7. Монтаж санитарно-технической арматуры и гидравлическое испытание систем 73
ТАБЛИЦА 16-07-001 Установка кранов 73

ТАБЛИЦА 16-07-002 Установка воронок 74
ТАБЛИЦА 16-07-003 Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения 75
ТАБЛИЦА 16-07-004 Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации 80
ТАБЛИЦА 16-07-005 Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения 81
ТАБЛИЦА 16-07-006 Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала 82

gost.e-ecolog.ru