ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕР 81-02-16-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-2001

Сборник № 16

ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ



ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008

gost.e-ecolog.ru

**Федеральное агентство по строительству
и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)**

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-16-2001

Сборник № 16

ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ



**Издание официальное,
измененное и дополненное**

Москва 2008

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Федеральные единичные расценки на строительные работы
ФЕР 81-02-16-2001 Трубопроводы внутренние.
Росстрой, Москва 2008– 36 стр.

Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕР) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ по прокладке трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 08.08.01 № 94 с учетом изменений и дополнений (письма Росстроя от 22.06.06 № ВК-2398/02, от 08.08.07 № СК-2919/02)

*Информация об изменениях к настоящему ФЕР публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ФЕР-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (*gost.e-ecolog.ru

ISBN 978-5-91418-004-8

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник № 16

Трубопроводы внутренние

ФЕР-2001-16

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. Сборник содержит единичные расценки 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 150°С 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 единичные 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 115°С 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 сборникам ФЕР на монтаж оборудования.

1.2. В единичных расценках 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 креплений и опор единичными расценками не учтены и определяются дополнительно по проектным данным.

Единичными расценками 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 соответствующим единичным расценкам Сборников ФЕР.

1.3. В единичных расценках табл. 01-001 и 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.

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

1.5. Единичными расценками учтены затраты на прокладку трубопроводов при наличии готовых сквозных отверстий в стенах, перегородках и перекрытиях. Заделка отверстий после прохода трубопроводов единичными расценками не учтена.

1.6. В единичных расценках 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.

1.7. 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.

1.8. Единичными расценками учтены затраты на установку арматуры с ручным управлением маховиком. Установка арматуры с иными приводами расценивается по Сборнику ФЕР–2001-12 на монтаж оборудования «Технологические трубопроводы».

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

1.10. Единичными расценками табл. 02-001, 02-002, 02-004, 02-005 (для стальных трубопроводов) учтены затраты на установку П-образных компенсаторов.

1.11. В единичных расценках 1 табл. 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.

1.12. Единичными расценками табл. 07-006 предусмотрены затраты только по заделке сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала. Установка сальников учтена в единичных расценках соответствующих Сборников ФЕР на строительные конструкции.

1.13. 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 разд. 3 Технической части.

1.14. Затраты на устройство, в соответствии с проектом производства работ, лесов или сплошного настила определяются по единичным расценкам Сборника ФЕР–2001-8 «Конструкции из кирпича и блоков».

1.15. Затраты на обделку кровли у воронок внутренних водостоков и канализационных стояков учтены в единичных расценках Сборника ФЕР–2001-12 «Кровли».

1.16. Пневматическое испытание трубопроводов систем газоснабжения определяется по единичным расценкам Сборника ФЕР-2001-19 «Газоснабжение – внутренние устройства».

1.17. Указанный в настоящем Сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем работ по прокладке трубопроводов следует определять:

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

из чугунных канализационных, 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.

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

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

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

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

3. Коэффициенты к единичным расценкам

Условия применения	Номера таблиц (расценок)	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

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ

Таблица 16-01-001. Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных

Измеритель: **100 м труб**

	Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных диаметром:						
16-01-001-01	65 мм	10056,06	400,25	200,01	4,46	9455,80	43,6
16-01-001-02	80 мм	11977,25	410,25	212,33	5,94	11354,67	44,69
16-01-001-03	100 мм	14881,84	660,41	252,55	7,43	13968,88	71,94
16-01-001-04	125 мм	18799,49	763,50	334,35	8,78	17701,64	83,17
16-01-001-05	150 мм	22281,46	763,50	334,35	8,78	21183,61	83,17
16-01-001-06	200 мм	31648,23	916,53	495,01	26,46	30236,69	99,84
16-01-001-07	250 мм	44525,19	1090,68	657,81	38,21	42776,70	118,81
16-01-001-08	300 мм	52779,89	1261,27	786,07	39,69	50732,55	140,61
16-01-001-09	350 мм	64812,25	1476,37	1062,89	60,35	62272,99	164,59
16-01-001-10	400 мм	79514,49	1681,70	1265,50	79,52	76567,29	187,48

Таблица 16-01-002. Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных

Измеритель: **100 м труб**

	Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных диаметром:						
16-01-002-01	65 мм	10912,36	1192,67	221,89	7,70	9497,80	129,92
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-02	80 мм	12821,60	1192,67	232,26	9,32	11396,67	129,92
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-03	100 мм	15483,58	1192,67	280,03	12,42	14010,88	129,92
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-04	125 мм	20043,09	1717,03	396,42	19,71	17929,64	187,04
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-05	150 мм	23525,06	1717,03	396,42	19,71	21411,61	187,04
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-06	200 мм	33353,62	2292,80	512,13	32,00	30548,69	249,76
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-07	250 мм	46048,02	2292,80	666,52	44,15	43088,70	249,76
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-08	300 мм	54680,62	2732,62	855,45	54,27	51092,55	304,64
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-09	350 мм	66399,79	2708,22	1058,58	67,77	62632,99	301,92
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-10	400 мм	81356,63	3072,72	1356,62	104,49	76927,29	347,2
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Таблица 16-01-003. Установка фасонных частей чугунных напорных

Измеритель: **1 т фасонных частей**

	Установка фасонных частей чугунных напорных диаметром:						
16-01-003-01	65 мм	9773,71	466,63	88,60	4,59	9218,48	53,39
16-01-003-02	80 мм	9547,23	404,57	88,60	4,59	9054,06	46,29
16-01-003-03	100 мм	9326,43	279,42	88,60	4,59	8958,41	31,97
16-01-003-04	125 мм	8118,46	239,65	88,60	4,59	7790,21	27,42
16-01-003-05	150 мм	8159,62	217,28	88,60	4,59	7853,74	24,86
16-01-003-06	200 мм	7975,33	192,11	88,60	4,59	7694,62	21,98
16-01-003-07	свыше 200 до 400 мм	7384,42	177,51	88,60	4,59	7118,31	20,31

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 16-01-004. Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром:						
16-01-004-01	50 мм	5960,09	678,45	42,83	1,49	5238,81	73,03
16-01-004-02	100 мм	8237,39	700,43	123,14	2,97	7413,82	76,3
16-01-004-03	150 мм	10303,79	810,50	207,05	5,94	9286,24	88,29

Таблица 16-01-005. Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром:						
16-01-005-01	50 мм	9172,90	747,47	80,01	3,24	8345,42	77,7
(302-9120)	*Задвижки, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-005-02	100 мм	12770,74	822,22	118,27	4,86	11830,25	85,47
(302-9120)	*Задвижки, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-005-03	150 мм	16962,66	971,72	198,29	8,10	15792,65	101,01
(302-9120)	*Задвижки, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ

Таблица 16-02-001. Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром:						
16-02-001-01	15 мм	2352,62	317,17	46,64	2,03	1988,81	32,97
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-001-02	20 мм	2730,08	317,17	46,64	2,03	2366,27	32,97
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-001-03	25 мм	2942,69	317,17	46,64	2,03	2578,88	32,97
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-001-04	32 мм	3453,77	317,17	46,64	2,03	3089,96	32,97
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-001-05	40 мм	3219,31	317,17	46,64	2,03	2855,50	32,97
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-001-06	50 мм	4846,42	393,65	90,82	2,57	4361,95	40,92
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Таблица 16-02-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром:						
16-02-002-01	15 мм	3268,28	356,61	54,77	2,03	2856,90	37,07
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
16-02-002-02	20 мм	3718,75	356,61	54,77	2,03	3307,37	37,07
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-03	25 мм	4015,36	356,61	54,77	2,03	3603,98	37,07
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-04	32 мм	4730,44	356,61	54,77	2,03	4319,06	37,07
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-05	40 мм	5412,98	356,61	54,77	2,03	5001,60	37,07
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-06	50 мм	6641,41	458,20	98,14	2,84	6085,07	47,63
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-07	65 мм	8026,82	560,44	131,00	3,78	7335,38	61,05
(302-9013)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-08	80 мм	9006,67	560,44	131,00	3,78	8315,23	61,05
(302-9013)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-09	90 мм	9938,78	703,10	199,50	6,62	9036,18	76,59
(302-9013)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-10	100 мм	12021,90	703,10	199,50	6,62	11119,30	76,59
(302-9013)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-11	125 мм	14455,41	1049,55	292,45	9,72	13113,41	114,33
(302-9013)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-12	150 мм	16695,56	1049,55	293,59	9,72	15352,42	114,33
(302-9013)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Таблица 16-02-003. Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

	Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром:						
16-02-003-01	15 мм	2921,75	297,35	58,12	2,03	2566,28	30,91
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-003-02	20 мм	2922,22	297,35	58,12	2,03	2566,75	30,91
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-003-03	25 мм	3114,83	297,35	58,12	2,03	2759,36	30,91
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-003-04	32 мм	3467,91	297,35	58,12	2,03	3112,44	30,91
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-003-05	40 мм	3981,45	297,35	58,12	2,03	3625,98	30,91
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
16-02-003-06	50 мм	4850,13	376,72	106,30	2,57	4367,11	39,16
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	(П)	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-

Таблица 16-02-004. Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб

Измеритель: **100 м трубопровода**

Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром:

16-02-004-01	50 мм	6014,22	594,31	116,17	2,57	5303,74	60,83
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-02	65 мм	6687,03	703,93	139,89	3,11	5843,21	72,05
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-03	80 мм	7344,88	779,16	198,47	5,00	6367,25	79,75
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-04	100 мм	8994,57	779,16	198,47	5,00	8016,94	79,75
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-05	125 мм	10989,15	1097,83	255,14	8,78	9636,18	115,44
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-06	150 мм	14357,81	1097,83	255,29	8,78	13004,69	115,44
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-07	200 мм	25777,70	1768,10	470,23	13,91	23539,37	185,92
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-08	250 мм	35048,05	2108,94	653,63	21,20	32285,48	221,76
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-09	300 мм	37994,35	2460,43	863,42	26,87	34670,50	258,72
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-10	350 мм	58949,19	2776,25	1117,72	33,89	55055,22	291,93
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-11	400 мм	71971,64	3071,83	1256,04	37,26	67643,77	323,01
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-

Таблица 16-02-005. Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб

Измеритель: **100 м трубопровода**

Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром:

16-02-005-01	до 40 мм	3911,80	594,31	116,17	2,57	3201,32	60,83
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-005-02	50 мм	4867,22	594,31	116,17	2,57	4156,74	60,83
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-005-03	65 мм	6198,10	705,00	139,89	3,11	5353,21	72,16
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-005-04	80 мм	7217,88	779,16	198,47	5,00	6240,25	79,75
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-005-05	100 мм	8987,57	779,16	198,47	5,00	8009,94	79,75
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-005-06	125 мм	11831,74	1097,83	268,73	8,78	10465,18	115,44
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-005-07	150 мм	14812,81	1097,83	255,29	8,78	13459,69	115,44
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-005-08	200 мм	23832,56	1768,10	422,29	13,91	21642,17	185,92
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-005-09	250 мм	29768,45	2108,94	653,63	21,20	27005,88	221,76
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-005-10	300 мм	41476,27	2460,43	863,42	26,87	38152,42	258,72
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-005-11	350 мм	48656,50	2776,25	1117,72	33,89	44762,53	291,93
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-
16-02-005-12	400 мм	62147,14	3071,83	1256,04	37,26	57819,27	323,01
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 16-02-006. Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб							
	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	5501,73	405,55	42,61	2,57	5053,57	41,51
(302-9008)	*Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-006-02	до 50 мм	8101,15	540,57	119,31	2,84	7441,27	55,33
(302-9008)	*Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-006-03	до 80 мм	13827,06	780,23	181,91	3,78	12864,92	79,86
(302-9008)	*Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-006-04	до 100 мм	16640,20	803,88	219,24	6,48	15617,08	82,28
(302-9008)	*Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-006-05	до 150 мм	24992,89	1171,73	311,84	10,13	23509,32	123,21
(302-9008)	*Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(402-9050)	*Раствор цементный, ($м^3$)*	-	-	-	-	*(0,114)*	-
16-02-006-06	до 200 мм	43985,80	1694,68	461,34	14,04	41829,78	178,2
(302-9008)	*Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
Таблица 16-02-007. Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах							
	Измеритель: 1 соединение						
	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром:						
16-02-007-01	50 мм	86,71	9,51	4,44	0,00	72,76	0,96
16-02-007-02	65 мм	110,35	14,47	6,95	0,00	88,93	1,46
16-02-007-03	80 мм	116,35	14,47	6,95	0,00	94,93	1,46
16-02-007-04	100 мм	145,70	14,47	6,95	0,00	124,28	1,46
16-02-007-05	125 мм	201,01	24,28	13,25	0,00	163,48	2,45
16-02-007-06	150 мм	245,84	24,28	13,25	0,00	208,31	2,45
16-02-007-07	200 мм	298,23	24,28	13,25	0,00	260,70	2,45
16-02-007-08	250 мм	429,73	42,71	20,19	0,00	366,83	4,31
16-02-007-09	300 мм	471,73	42,71	20,19	0,00	408,83	4,31
16-02-007-10	350 мм	653,12	63,23	32,09	0,14	557,80	6,38
16-02-007-11	400 мм	777,75	63,23	32,09	0,14	682,43	6,38

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛ-ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ

Таблица 16-03-001. Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металл-полимерных труб

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка трубопроводов отопления при стояковой системе из многослойных металл-полимерных труб диаметром:						
16-03-001-01	до 15 мм	4893,62	957,46	47,41	0,95	3888,75	98
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-001-02	20 мм	7555,53	1084,47	47,96	0,95	6423,10	111
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-001-03	25 мм	9448,99	977,00	48,62	0,95	8423,37	100
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
	Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металл-полимерных труб диаметром:						
16-03-001-04	до 15 мм	4561,94	576,43	47,41	0,95	3938,10	59
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
16-03-001-05	20 мм	7466,04	908,61	47,96	0,95	6509,47	93
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-001-06	25 мм	9539,32	1016,08	48,62	0,95	8474,62	104
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Таблица 16-03-002. Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

	Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб диаметром:						
16-03-002-01	15 мм	5367,09	1094,24	47,41	0,95	4225,44	112
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-002-02	20 мм	7224,06	1006,31	47,96	0,95	6169,79	103
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
16-03-002-03	25 мм	9380,77	1006,31	48,62	0,95	8325,84	103
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
	Прокладка трубопроводов водоснабжения в типовых сантехкабинах из многослойных металлополимерных труб диаметром:						
16-03-002-04	15 мм	5460,31	1231,02	47,41	0,95	4181,88	126
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-002-05	20 мм	7232,59	1084,47	47,96	0,95	6100,16	111
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-002-06	25 мм	9400,24	1084,47	48,62	0,95	8267,15	111
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

Таблица 16-04-001. Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности

Измеритель: 100 м трубопровода

	Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром:						
16-04-001-01	50 мм	4631,68	636,62	11,57	0,27	3983,49	64,24
(302-9120)	*Задвижки, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
16-04-001-02	100 мм	7802,17	610,46	24,87	0,81	7166,84	61,6
(302-9120)	*Задвижки, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Таблица 16-04-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа

Измеритель: 100 м трубопровода

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

16-04-002-01	20 мм	3751,50	1885,28	1362,19	181,17	504,03	190,24
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-02	25 мм	2917,49	1482,93	839,67	110,70	594,89	149,64
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-03	32 мм	2487,98	1207,04	491,32	63,72	789,62	121,8
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-04	40 мм	3349,22	1609,38	617,27	79,65	1122,57	162,4
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-05	50 мм	4489,10	1402,46	1376,62	181,71	1710,02	141,52
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-06	63 мм	5220,97	1345,86	1376,62	181,71	2498,49	141,52
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-07	75 мм	6220,06	1544,42	1732,43	229,10	2943,21	162,4
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-08	90 мм	7025,89	1378,95	1485,88	194,94	4161,06	145
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
16-04-002-09	110 мм	9047,53	1224,51	1492,22	195,21	6330,80	128,76
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-10	140 мм	14809,91	1257,60	1319,16	168,89	12233,15	132,24
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-11	160 мм	15733,87	1257,60	1319,16	168,89	13157,11	132,24
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Раздел 5. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ

Таблица 16-05-001. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб

Измеритель: **1 шт.**

	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром:						
16-05-001-01	до 25 мм	75,85	13,33	3,71	0,00	58,81	1,47
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(I)*	-
16-05-001-02	до 50 мм	98,57	13,33	4,58	0,00	80,66	1,47
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(I)*	-
16-05-001-03	до 100 мм	170,64	26,39	8,83	0,27	135,42	2,91
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(I)*	-
16-05-001-04	до 125 мм	294,75	60,95	15,29	0,54	218,51	6,72
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(I)*	-
16-05-001-05	до 150 мм	316,35	60,95	15,29	0,54	240,11	6,72
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(I)*	-
16-05-001-06	до 200 мм	400,16	78,09	24,79	0,95	297,28	8,61
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(I)*	-
16-05-001-07	до 250 мм	548,02	99,77	34,62	1,35	413,63	10,74
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(I)*	-
16-05-001-08	до 300 мм	626,97	117,52	44,57	1,62	464,88	12,65
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(I)*	-
16-05-001-09	до 350 мм	798,24	143,34	61,76	2,57	593,14	15,43
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(I)*	-
16-05-001-10	до 400 мм	1015,05	157,74	73,44	3,11	783,87	16,98
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(I)*	-

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 16-05-002. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб							
	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	294,59	8,16	1,74	0,00	284,69	0,9
16-05-002-02	до 100 мм	538,48	16,05	3,73	0,27	518,70	1,77
16-05-002-03	до 125 мм	757,16	42,63	8,33	0,54	706,20	4,7
16-05-002-04	до 150 мм	984,26	42,63	8,33	0,54	933,30	4,7
16-05-002-05	до 200 мм	1404,44	54,69	14,66	0,95	1335,09	6,03
16-05-002-06	до 250 мм	2099,38	68,84	20,12	1,35	2010,42	7,41
16-05-002-07	до 300 мм	2410,59	81,19	28,21	1,62	2301,19	8,74
16-05-002-08	до 350 мм	3446,32	97,45	41,14	2,43	3307,73	10,49
16-05-002-09	до 400 мм	5136,39	107,21	46,47	2,43	4982,71	11,54
Таблица 16-05-003. Установка клапанов предохранительных							
	Измеритель: 1 шт.						
	Установка клапанов предохранительных однорычажных диаметром:						
16-05-003-01	25 мм	179,49	17,28	3,12	0,00	159,09	1,86
16-05-003-02	40 мм	234,27	17,28	3,12	0,00	213,87	1,86
16-05-003-03	50 мм	255,17	17,28	3,12	0,00	234,77	1,86
16-05-003-04	100 мм	581,68	30,29	5,99	0,14	545,40	3,26
	Установка клапанов предохранительных двухрычажных диаметром:						
16-05-003-05	80 (50х2) мм	550,54	38,83	6,70	0,14	505,01	4,18
16-05-003-06	150 (100х2) мм	1281,42	89,46	10,94	0,54	1181,02	9,63
(507-9507)	*Фланцы стальные, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
16-05-003-07	Установка клапанов предохранительных самопритирающихся	647,48	24,06	5,59	0,27	617,83	2,59
Таблица 16-05-004. Установка клапанов приемных							
	Измеритель: 1 шт.						
	Установка клапанов приемных диаметром:						
16-05-004-01	50 мм	130,01	11,89	2,25	0,00	115,87	1,28
16-05-004-02	80 мм	200,51	20,72	4,25	0,00	175,54	2,23
16-05-004-03	100 мм	242,96	20,72	4,25	0,00	217,99	2,23
16-05-004-04	150 мм	467,75	34,84	6,96	0,14	425,95	3,75
16-05-004-05	200 мм	685,38	48,12	10,57	0,27	626,69	5,18
16-05-004-06	250 мм	1351,89	79,06	18,15	0,54	1254,68	8,51
16-05-004-07	300 мм	2562,65	94,67	24,58	1,08	2443,40	10,19
16-05-004-08	400 мм	3698,54	121,70	34,00	1,35	3542,84	13,1
Таблица 16-05-005. Установка клапанов редукционных пружинных							
	Измеритель: 1 шт.						
	Установка клапанов редукционных пружинных диаметром:						
16-05-005-01	25 мм	456,08	8,84	2,98	0,00	444,26	0,93
16-05-005-02	50 мм	715,54	14,93	5,44	0,14	695,17	1,57
16-05-005-03	80 мм	1166,43	26,44	9,14	0,27	1130,85	2,78
16-05-005-04	100 мм	1612,06	44,99	11,44	0,41	1555,63	4,96
16-05-005-05	125 мм	2090,15	57,69	15,33	0,54	2017,13	6,36
16-05-005-06	150 мм	2374,79	62,86	20,51	0,81	2291,42	6,93

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 6. ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ)

Таблица 16-06-001. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией

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	1991,73	86,35	13,69	0,54	1891,69	9,52
16-06-001-02	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм	4913,16	133,06	29,76	1,49	4750,34	14,67
16-06-001-03	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм	6061,05	183,85	48,49	2,16	5828,71	20,27
16-06-001-04	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм	8210,76	255,96	89,60	4,05	7865,20	28,22

Таблица 16-06-002. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии

Измеритель: 1 узел

	Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии диаметром ввода:						
16-06-002-01	до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм	1769,97	59,68	9,05	0,27	1701,24	6,58
16-06-002-02	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм	3976,36	91,33	19,49	1,08	3865,54	10,07
16-06-002-03	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм	4956,26	111,74	29,94	1,62	4814,58	12,32
16-06-002-04	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм	6582,32	144,21	52,36	2,30	6385,75	15,9

Таблица 16-06-003. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией

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	18452,91	535,58	202,98	7,29	17714,35	59,05
16-06-003-02	400 мм, диаметром водомера 200 мм	31473,21	770,22	353,10	12,15	30349,89	84,92

Таблица 16-06-004. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии

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	11594,86	310,83	108,87	4,05	11175,16	34,27
16-06-004-02	400 мм, диаметром водомера 200 мм	18084,78	426,83	174,16	6,21	17483,79	47,06

Таблица 16-06-005. Установка счетчиков (водомеров)

Измеритель: 1 счетчик (водомер)

	Установка счетчиков (водомеров) диаметром:						
16-06-005-01	до 40 мм	1177,56	3,85	0,87	0,00	1172,84	0,41

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
16-06-005-02	до 50 мм	1594,05	11,47	4,58	0,00	1578,00	1,22
16-06-005-03	до 80 мм	1997,48	15,79	6,20	0,00	1975,49	1,68
16-06-005-04	до 100 мм	2567,28	20,87	6,98	0,14	2539,43	2,22
16-06-005-05	до 150 мм	3345,66	27,92	8,60	0,14	3309,14	2,97

Раздел 7. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ

Таблица 16-07-001. Установка кранов

Измеритель: **1 кран**

16-07-001-01	Установка кранов пожарных диаметром 50 мм	742,10	9,72	3,00	0,14	729,38	1,01
	Установка кранов поливочных диаметром:						
16-07-001-02	25 мм	794,86	2,89	0,00	0,00	791,97	0,3
16-07-001-03	32 мм	954,69	2,89	0,00	0,00	951,80	0,3
16-07-001-04	40 мм	1144,07	2,89	0,00	0,00	1141,18	0,3

Таблица 16-07-002. Установка воронок

Измеритель: **1 воронка**

16-07-002-01	Установка воронок водосточных	391,48	28,72	14,70	0,14	348,06	2,94
	Установка воронок сливных диаметром:						
16-07-002-02	50 мм	41,26	5,40	0,00	0,00	35,86	0,61
16-07-002-03	100 мм	58,26	7,35	0,00	0,00	50,91	0,83
16-07-002-04	150 мм	93,37	12,04	0,87	0,00	80,46	1,36

Таблица 16-07-003. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения

Измеритель: **1 врезка**

	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром:						
16-07-003-01	15 мм	73,71	44,20	4,94	0,00	24,57	4,46
16-07-003-02	20 мм	79,61	44,20	4,94	0,00	30,47	4,46
16-07-003-03	25 мм	87,18	44,20	4,94	0,00	38,04	4,46
16-07-003-04	32 мм	97,45	44,20	4,94	0,00	48,31	4,46
16-07-003-05	40 мм	112,19	44,20	4,94	0,00	63,05	4,46
16-07-003-06	50 мм	385,78	61,86	7,00	0,14	316,92	6,43
16-07-003-07	80 мм	583,24	71,77	11,71	0,27	499,76	7,46
16-07-003-08	100 мм	670,06	71,77	11,71	0,27	586,58	7,46
16-07-003-09	125 мм	879,06	91,01	19,09	0,54	768,96	9,46
16-07-003-10	150 мм	1137,83	91,01	19,09	0,54	1027,73	9,46
16-07-003-11	200 мм	1652,34	114,09	34,76	1,08	1503,49	11,86

Таблица 16-07-004. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации

Измеритель: **1 врезка**

	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации диаметром:						
16-07-004-01	50 мм	131,12	60,14	0,87	0,00	70,11	7,05
16-07-004-02	100 мм	212,63	76,26	0,87	0,00	135,50	8,94

Таблица 16-07-005. Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром:						
16-07-005-01	до 50 мм	107,06	58,27	44,51	0,00	4,28	5,01
16-07-005-02	до 100 мм	113,89	58,27	44,51	0,00	11,11	5,01

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
16-07-005-03	до 200 мм	144,39	58,27	44,51	0,00	41,61	5,01
16-07-005-04	до 400 мм	255,90	58,27	44,51	0,00	153,12	5,01

Таблица 16-07-006. Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала

Измеритель: **1 сальник**

Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром:							
16-07-006-01	до 100 мм	19,10	16,33	0,00	0,00	2,77	1,8
16-07-006-02	до 200 мм	26,77	21,41	0,00	0,00	5,36	2,36
16-07-006-03	до 300 мм	35,62	27,30	0,00	0,00	8,32	3,01
16-07-006-04	до 400 мм	45,42	32,29	0,87	0,00	12,26	3,56

Приложение 1

ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ

Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.
1	2	3	4	5	6
1.0	7,19	2.7	8,30	4.4	10,21
1.1	7,24	2.8	8,38	4.5	10,35
1.2	7,30	2.9	8,45	4.6	10,50
1.3	7,37	3.0	8,53	4.7	10,64
1.4	7,42	3.1	8,62	4.8	10,79
1.5	7,48	3.2	8,74	4.9	10,94
1.6	7,55	3.3	8,85	5.0	11,08
1.7	7,61	3.4	8,97	5.1	11,27
1.8	7,67	3.5	9,07	5.2	11,44
1.9	7,73	3.6	9,18	5.3	11,63
2.0	7,80	3.7	9,29	5.4	11,82
2.1	7,85	3.8	9,40	5.5	12,00
2.2	7,93	3.9	9,51	5.6	12,18
2.3	8,01	4.0	9,62	5.7	12,36
2.4	8,08	4.1	9,77	5.8	12,55
2.5	8,16	4.2	9,91	5.9	12,71
2.6	8,23	4.3	10,06	6.0	12,91

Оплата труда рабочих-строителей принята с учетом разрядности работ при оплате труда рабочего-строителя четвертого разряда по состоянию на 01.01.2000 в размере 1600 руб. при среднемесячном количестве рабочих часов 166,25 согласно постановлению Минтруда РФ от 31.12.99 № 56, зарегистрированному Минюстом России 07.02.2000 № 9092, разъяснению Минтруда от 30.12.99 № 6.

Приложение 2

СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб. / Оплата труда машинистов руб.
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	86,40 13,50
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	111,99 13,50
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10 0,00
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20 0,00
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 мПа (1 кгс/см^2), высокое 10 мПа (100 кгс/см^2)	маш.-ч	29,67 0,00
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	100,10 13,50
330206	Дрели электрические	маш.-ч	1,95 0,00
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 0,00

Приложение 3

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
101-0002	Асбест хризотиловый тонкоизмельченный	т	758,00
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,00
101-0137	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) 3х58,5 мм	т	22558,00
101-0311	Каболка	т	30030,00
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	6,22
101-0329	Клей 88-СА	кг	28,93
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15119,00
101-0596	Мастика битумно-кукерсольная холодная	т	3219,20
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950,00
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13560,00
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1836,00
101-1483	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	12430,00
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362,00
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	38,51
101-1669	Очес льняной	кг	37,29
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	253,80
101-1700	Наконечники	кг	25,00
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	23,09
101-1705	Пакля пропитанная	кг	9,04
101-1825	Олифа натуральная	кг	32,60
101-2203	Дюбели распорные полиэтиленовые 8х30 мм	10 шт.	1,80
101-2429	Цемент расширяющийся	т	2165,80
101-2449	Кольца резиновые для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм	кг	24,41
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	15323,00
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	14830,00
101-2577	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 20-22 мм	т	13560,00
103-0049	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	19,50
103-0050	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	25,10
103-0051	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	31,20
103-0052	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 32 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	40,50
103-0053	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	63,10
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	198,00
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	246,90
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	353,94
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	410,50
103-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$, наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 7 мм	м	542,30
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
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
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
103-0437	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 133 мм, толщина стенки 4 мм	м	93,26
103-0455	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 159 мм, толщина стенки 5 мм	м	129,39
103-0469	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 6 мм	м	195,38
103-0470	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 7 мм	м	218,40
103-0475	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 8 мм	м	296,10

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
103-0485	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 325 мм, толщина стенки 8 мм	м	316,50
103-0495	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 9 мм	м	520,00
103-0499	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 426 мм, толщина стенки 9 мм	м	585,00
103-0500	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 426 мм, толщина стенки 10 мм	м	641,00
103-0632	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 65 мм, толщина стенки 7,4 мм	м	92,16
103-0633	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 80 мм, толщина стенки 7,9 мм	м	110,72
103-0634	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 100 мм, толщина стенки 8,3 мм	м	136,00
103-0635	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 125 мм, толщина стенки 8,7 мм	м	172,16
103-0636	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 150 мм, толщина стенки 9,2 мм	м	205,76
103-0637	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 10,1 мм	м	293,80
103-0638	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 11 мм	м	416,00
103-0639	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 300 мм, толщина стенки 11,9 мм	м	492,80
103-0640	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 350 мм, толщина стенки 12,8 мм	м	604,80
103-0641	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 400 мм, толщина стенки 13,8 мм	м	742,40
103-0746	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружным диаметром 50-100 мм	т	8458,20
103-0747	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружным диаметром 125-200 мм	т	7204,50
103-0748	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружным диаметром 250-400 мм	т	6667,90
103-0911	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 50 мм	м	49,62
103-0913	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 100 мм	м	69,47
103-0917	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 150 мм	м	84,75
103-0938	Муфты надвижные диаметром 50 мм	шт.	10,00
103-1011	Муфты надвижные диаметром 100 мм	шт.	17,51
103-1012	Муфты надвижные диаметром 150 мм	шт.	30,64
103-1020	Тройники косые под 60 градусов диаметром 50х50 мм	шт.	24,30
103-1034	Тройники косые под 60 градусов диаметром 100х100 мм	шт.	36,70
103-1455	Трубы металлополимерные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см^2), для температуры до 30 градусов С, диаметром 15 мм	м	39,60
103-1456	Трубы металлополимерные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см^2), для температуры до 30 градусов С, диаметром 20 мм	м	63,30
103-1457	Трубы металлополимерные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см^2), для температуры до 30 градусов С, диаметром 25 мм	м	83,85
103-1458	Трубы металлополимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см^2), для температуры до 95 градусов С, диаметром 15 мм	м	41,13
103-1459	Трубы металлополимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см^2), для температуры до 95 градусов С, диаметром 20 мм	м	66,44
103-1460	Трубы металлополимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см^2), для температуры до 95 градусов С, диаметром 25 мм	м	85,43
113-0473	Метиленхлорид	кг	11,80
301-1173	Головки для пожарных рукавов соединительные напорные, давлением 1,2 МПа (12 кгс/см^2) рукавные, диаметром 50 мм	шт.	14,20
301-1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	8,52
301-1201	Стволы пожарные ручные марки РС, диаметр 50 мм	шт.	82,57
301-1223	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	компл.	56,00
301-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,98
301-1226	Рукава пожарные льняные сухого прядения нормальные, диаметром 51 мм	м	36,20
301-1378	Монтажная плита одинарная	шт.	16,40
301-1379	Монтажная плита двойная	шт.	26,20
301-1380	Трубки защитные гофрированные	м	9,50
301-1524	Водомеры диаметром до 100 мм (СТВ-100)	компл.	2400,00
301-1666	Клапаны предохранительные малоподъемные однорычажные фланцевые 17ч3бр1 диаметром 25 мм	шт.	116,50
301-1667	Клапаны предохранительные малоподъемные однорычажные фланцевые 17ч3бр1 диаметром 40 мм	шт.	167,70
301-1668	Клапаны предохранительные малоподъемные однорычажные фланцевые 17ч18р диаметром 50 мм	шт.	187,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
301-1669	Клапаны предохранительные малоподъемные однорычажные фланцевые 17ч18бр диаметром 100 мм	шт.	460,00
301-3165	Счетчики (водомеры) крыльчатые диаметром 32 мм	шт.	1172,00
301-3166	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 80 мм	шт.	1875,00
301-3167	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 150 мм	шт.	3072,00
301-3168	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 200 мм	шт.	3932,00
301-3196	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 100 мм	шт.	150,50
301-3197	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 150 мм	шт.	305,30
301-3198	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 200 мм	шт.	477,30
301-3199	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 250 мм	шт.	1049,20
301-3200	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 300 мм	шт.	2214,50
301-3201	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 400 мм	шт.	3160,50
301-3202	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см^2), диаметром 25 мм	шт.	388,50
301-3203	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см^2), диаметром 50 мм	шт.	616,05
301-3204	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см^2), диаметром 80 мм	шт.	1021,50
301-3205	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см^2), диаметром 100 мм	шт.	1404,10
301-3207	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см^2), диаметром 125 мм	шт.	1831,50
301-3208	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см^2), диаметром 150 мм	шт.	2053,50
301-3211	Клапаны предохранительные малоподъемные двухрычажнные фланцевые 17ч19бр диаметром 80 мм	шт.	442,90
301-3212	Клапаны предохранительные малоподъемные двухрычажнные фланцевые 17ч19бр диаметром 150 мм	шт.	1118,00
301-3213	Клапаны предохранительные самопритирающиеся КПС-07-810	шт.	578,35
301-3214	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 50 мм	шт.	74,40
301-3215	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 80 мм	шт.	118,25
301-3302	Воронка водосточная диаметром 100 мм	шт.	344,00
301-3303	Воронка сливная диаметром 50 мм	шт.	33,32
301-3304	Воронка сливная диаметром 100 мм	шт.	47,00
301-3305	Воронка сливная диаметром 150 мм	шт.	76,40
301-3329	Рукава поливочные диаметром 25 мм	м	38,00
301-3330	Рукава поливочные диаметром 32 мм	м	45,60
301-3331	Рукава поливочные диаметром 40 мм	м	54,72
301-3332	Головки для присоединения рукавов поливочных диаметром 25 мм	шт.	3,84
301-3333	Головки для присоединения рукавов поливочных диаметром 32 мм	шт.	4,48
301-3334	Головки для присоединения рукавов поливочных диаметром 40 мм	шт.	5,12
301-3341	Заглушки чугунные диаметром 50 мм	шт.	33,60
301-3342	Заглушки чугунные диаметром 100 мм	шт.	77,76
301-3378	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 50 мм	шт.	1500,00
302-0465	Краны водоразборные для раковин и моек, латунные, настенные полированные КВ-15	шт.	37,80
302-0881	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 15 мм	м	19,62
302-0882	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 20 мм	м	23,39
302-0883	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 25 мм	м	25,51
302-0884	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 32 мм	м	30,61
302-0885	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 40 мм	м	28,25
302-0886	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 50 мм	м	43,12
302-0887	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения диаметром 15 мм	м	28,25
302-0888	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения диаметром 20 мм	м	32,75
302-0889	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения диаметром 25 мм	м	35,71
302-0890	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения диаметром 32 мм	м	42,85
302-0891	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения диаметром 40 мм	м	49,66
302-0892	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения диаметром 50 мм	м	60,37
302-0893	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения диаметром 65 мм	м	72,40
302-0894	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения диаметром 80 мм	м	82,14
302-0895	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами диаметром 100 мм	м	109,74
302-0896	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами диаметром 125 мм	м	128,96

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
302-0897	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами диаметром 150 мм	м	151,04
302-0898	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 50 мм	м	80,80
302-0899	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 100 мм	м	115,37
302-0900	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 150 мм	м	154,13
302-1133	Вентили пожарные 50-10 для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см^2), диаметром 50 мм	шт.	240,00
302-1134	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 15 мм	шт.	14,66
302-1135	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 20 мм	шт.	18,32
302-1136	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 25 мм	шт.	23,45
302-1137	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 32 мм	шт.	30,00
302-1138	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 40 мм	шт.	35,70
302-1175	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см^2) 30ч6бр диаметром 50 мм	шт.	257,08
302-1176	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см^2) 30ч6бр диаметром 80 мм	шт.	404,20
302-1177	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см^2) 30ч6бр диаметром 100 мм	шт.	476,70
302-1178	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см^2) 30ч6бр диаметром 125 мм	шт.	615,50
302-1179	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см^2) 30ч6бр диаметром 150 мм	шт.	849,00
302-1180	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см^2) 30ч6бр диаметром 200 мм	шт.	1246,00
302-1181	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см^2) 30ч6бр диаметром 300 мм	шт.	2160,00
302-1182	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см^2) 30ч6бр диаметром 400 мм	шт.	4750,00
302-1311	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 15 мм	м	25,28
302-1312	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 20 мм	м	25,28
302-1313	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 25 мм	м	27,20
302-1314	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 32 мм	м	30,72
302-1315	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 40 мм	м	35,84
302-1316	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 50 мм	м	42,88
302-1317	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 57 мм ,толщина стенки 3,5 мм	м	41,28
302-1318	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 76 мм ,толщина стенки 3,5 мм	м	53,12
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
302-1320	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 108 мм ,толщина стенки 4 мм	м	79,36
302-1321	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 133 мм ,толщина стенки 4 мм	м	103,04
302-1322	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 159 мм ,толщина стенки 4 мм	м	132,80
302-1331	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 45 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	31,75
302-3157	Задвижки параллельные фланцевые 30ч4бр диаметром 250 мм	шт.	1873,30
302-3158	Задвижки параллельные фланцевые 30ч6бр диаметром 350 мм	компл.	3151,50
302-3288	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения диаметром 50 мм	м	52,75
302-3289	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения диаметром 80 мм	м	63,03
302-3290	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения диаметром 100 мм	м	79,43
302-3291	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения диаметром 125 мм	м	94,75
302-3292	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения диаметром 150 мм	м	128,25

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
302-3293	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения диаметром 65 мм	м	58,02
302-3294	Трубопроводы обвязки с фланцами из стальных бесшовных и электросварных труб диаметром до 40 мм	м	50,40
302-3295	Трубопроводы обвязки с фланцами из стальных бесшовных и электросварных труб диаметром до 50 мм	м	74,24
302-3296	Трубопроводы обвязки с фланцами из стальных бесшовных и электросварных труб диаметром до 80 мм	м	128,32
302-3297	Трубопроводы обвязки с фланцами из стальных бесшовных и электросварных труб диаметром до 100 мм	м	155,52
302-3298	Трубопроводы обвязки с фланцами из стальных бесшовных и электросварных труб диаметром до 150 мм	м	234,24
302-3299	Трубопроводы обвязки с фланцами из стальных бесшовных и электросварных труб диаметром до 200 мм	м	416,00
302-3309	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (без обводной линии) диаметром до 40 мм	компл.	366,30
302-3310	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (без обводной линии) диаметром до 80 мм	компл.	1013,60
302-3311	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (без обводной линии) диаметром до 100 мм	компл.	1279,00
302-3312	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (без обводной линии) диаметром до 150 мм	компл.	1407,50
302-3313	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (с обводной линией) диаметром до 40 мм	компл.	513,30
302-3314	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (с обводной линией) диаметром до 80 мм	компл.	1383,20
302-3315	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (с обводной линией) диаметром до 100 мм	компл.	1632,40
302-3316	Обвязки водомеров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (с обводной линией) диаметром до 150 мм	компл.	1751,10
302-3338	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения диаметром 90 мм	м	88,96
302-3339	Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности с гильзами, диаметром 50 мм	м	39,36
302-3340	Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности с гильзами, диаметром 100 мм	м	70,40
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	$м^3$	600,00
405-1601	Известь строительная негашеная хлорная, марки А	кг	2,15
411-0001	Вода	$м^3$	2,44
507-0588	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 25 мм	10 м	58,56
507-0589	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 32 мм	10 м	79,36
507-0590	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 40 мм	10 м	110,72
507-0591	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 50 мм	10 м	172,80
507-0592	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 63 мм	10 м	255,70
507-0593	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 75 мм	10 м	296,00
507-0594	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 90 мм	10 м	421,00
507-0595	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 110 мм	10 м	630,00
507-0597	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 140 мм	10 м	1225,60
507-0598	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 160 мм	10 м	1317,00
507-0622	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления тяжелого типа, наружным диаметром 20 мм	10 м	48,32
507-0874	Соединительная арматура трубопроводов: тройник прямой диаметром 25 мм	10 шт.	18,90
507-0980	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/$см^2$), диаметром 25 мм	шт.	16,80
507-0983	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/$см^2$), диаметром 50 мм	шт.	28,00
507-0984	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/$см^2$), диаметром 65 мм	шт.	34,00
507-0985	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/$см^2$), диаметром 80 мм	шт.	37,00
507-0986	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/$см^2$), диаметром 100 мм	шт.	45,00
507-0987	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/$см^2$), диаметром 125 мм	шт.	61,00
507-0988	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/$см^2$), диаметром 150 мм	шт.	75,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
507-0989	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см^2), диаметром 200 мм	шт.	100,00
507-0990	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см^2), диаметром 250 мм	шт.	131,00
507-0991	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см^2), диаметром 300 мм	шт.	152,00
507-0992	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см^2), диаметром 350 мм	шт.	205,50
507-0993	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см^2), диаметром 400 мм	шт.	259,00
507-0997	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 25 мм	шт.	19,21
507-0999	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 40 мм	шт.	23,40
507-1000	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 50 мм	шт.	25,00
507-1001	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 65 мм	шт.	33,00
507-1002	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 80 мм	шт.	37,00
507-1003	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 100 мм	шт.	47,00
507-1004	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 125 мм	шт.	60,00
507-1005	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 150 мм	шт.	73,00
507-2034	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см^2), диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 7 мм	шт.	231,04
507-2040	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см^2), диаметром условного прохода 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 7 мм	шт.	345,60
507-2041	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см^2), диаметром условного прохода 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 9 мм	шт.	409,60
507-2046	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см^2), диаметром условного прохода 300 мм, наружным диаметром 325 мм, толщиной стенки 8 мм	шт.	544,00
507-2083	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см^2), диаметром условного прохода 350 мм, наружным диаметром 377 мм, толщиной стенки 9 мм	шт.	803,20
507-2087	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см^2), диаметром условного прохода 400 мм, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 9 мм	шт.	1123,20
507-2088	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см^2), диаметром условного прохода 400 мм, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 10 мм	шт.	1212,80
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	3450,00
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5650,00
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	7980,00
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	10374,00
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	15270,70
509-0982	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	22792,00

Приложение 4

ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
16-01-001-01	103-9098	м	101	103-0632	м	101
16-01-001-02	103-9098	м	101	103-0633	м	101
16-01-001-03	103-9098	м	101	103-0634	м	101
16-01-001-04	103-9098	м	101	103-0635	м	101
16-01-001-05	103-9098	м	101	103-0636	м	101
16-01-001-06	103-9098	м	101	103-0637	м	101
16-01-001-07	103-9098	м	101	103-0638	м	101
16-01-001-08	103-9098	м	101	103-0639	м	101
16-01-001-09	103-9098	м	101	103-0640	м	101
16-01-001-10	103-9098	м	101	103-0641	м	101
16-01-002-01	103-9098	м	101	103-0632	м	101
	402-9050	$м^3$	0,07	402-0006	$м^3$	0,07
16-01-002-02	103-9098	м	101	103-0633	м	101
	402-9050	$м^3$	0,07	402-0006	$м^3$	0,07
16-01-002-03	103-9098	м	101	103-0634	м	101
	402-9050	$м^3$	0,07	402-0006	$м^3$	0,07
16-01-002-04	103-9098	м	101	103-0635	м	101
	402-9050	$м^3$	0,38	402-0006	$м^3$	0,38
16-01-002-05	103-9098	м	101	103-0636	м	101
	402-9050	$м^3$	0,38	402-0006	$м^3$	0,38
16-01-002-06	103-9098	м	101	103-0637	м	101
	402-9050	$м^3$	0,52	402-0006	$м^3$	0,52
16-01-002-07	103-9098	м	101	103-0638	м	101
	402-9050	$м^3$	0,52	402-0006	$м^3$	0,52
16-01-002-08	103-9098	м	101	103-0639	м	101
	402-9050	$м^3$	0,6	402-0006	$м^3$	0,6
16-01-002-09	103-9098	м	101	103-0640	м	101
	402-9050	$м^3$	0,6	402-0006	$м^3$	0,6
16-01-002-10	103-9098	м	101	103-0641	м	101
	402-9050	$м^3$	0,6	402-0006	$м^3$	0,6
16-01-004-01	103-9002	м	100	103-0911	м	100
	103-9143	шт.	10	103-0938	шт.	10
16-01-004-02	101-1355	т	0,022	101-2429	т	0,022
	103-9002	м	100	103-0913	м	100
	103-9143	шт.	10	103-1011	шт.	10
16-01-004-03	101-1355	т	0,035	101-2429	т	0,035
	103-9002	м	100	103-0917	м	100
	103-9143	шт.	10	103-1012	шт.	10
16-01-005-01	302-9517	м	99,8	302-0898	м	99,8
16-01-005-02	302-9517	м	99,8	302-0899	м	99,8
16-01-005-03	302-9517	м	99,7	302-0900	м	99,7
16-02-001-01	302-9515	м	100	302-0881	м	100
16-02-001-02	302-9515	м	100	302-0882	м	100
16-02-001-03	302-9515	м	100	302-0883	м	100
16-02-001-04	302-9515	м	100	302-0884	м	100
16-02-001-05	302-9515	м	100	302-0885	м	100
16-02-001-06	302-9515	м	100	302-0886	м	100
16-02-002-01	302-9515	м	100	302-0887	м	100
16-02-002-02	302-9515	м	100	302-0888	м	100
16-02-002-03	302-9515	м	100	302-0889	м	100
16-02-002-04	302-9515	м	100	302-0890	м	100
16-02-002-05	302-9515	м	100	302-0891	м	100
16-02-002-06	302-9515	м	100	302-0892	м	100

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
16-02-002-07	302-9515	м	100	302-0893	м	100
	402-9050	м^3	0,007	402-0006	м^3	0,007
16-02-002-08	302-9515	м	100	302-0894	м	100
	402-9050	м^3	0,007	402-0006	м^3	0,007
16-02-002-09	302-9515	м	100	302-3338	м	100
	402-9050	м^3	0,021	402-0006	м^3	0,021
16-02-002-10	302-9515	м	100	302-0895	м	100
	402-9050	м^3	0,021	402-0006	м^3	0,021
16-02-002-11	302-9515	м	100	302-0896	м	100
	402-9050	м^3	0,114	402-0006	м^3	0,114
16-02-002-12	302-9515	м	100	302-0897	м	100
	402-9050	м^3	0,114	402-0006	м^3	0,114
16-02-003-01	302-9515	м	100	302-1311	м	100
16-02-003-02	302-9515	м	100	302-1312	м	100
16-02-003-03	302-9515	м	100	302-1313	м	100
16-02-003-04	302-9515	м	100	302-1314	м	100
16-02-003-05	302-9515	м	100	302-1315	м	100
16-02-003-06	302-9515	м	100	302-1316	м	100
16-02-004-01	302-9515	м	100	302-3288	м	100
	402-9050	м^3	0,008	402-0006	м^3	0,008
16-02-004-02	302-9515	м	100	302-3293	м	100
	402-9050	м^3	0,012	402-0006	м^3	0,012
16-02-004-03	302-9515	м	100	302-3289	м	100
	402-9050	м^3	0,021	402-0006	м^3	0,021
16-02-004-04	302-9515	м	100	302-3290	м	100
	402-9050	м^3	0,021	402-0006	м^3	0,021
16-02-004-05	302-9515	м	100	302-3291	м	100
	402-9050	м^3	0,114	402-0006	м^3	0,114
16-02-004-06	302-9515	м	100	302-3292	м	100
	402-9050	м^3	0,114	402-0006	м^3	0,114
16-02-004-07	402-9050	м^3	0,126	402-0006	м^3	0,126
16-02-004-08	402-9050	м^3	0,036	402-0006	м^3	0,036
16-02-004-09	402-9050	м^3	0,044	402-0006	м^3	0,044
16-02-004-10	402-9050	м^3	0,044	402-0006	м^3	0,044
16-02-004-11	402-9050	м^3	0,044	402-0006	м^3	0,044
16-02-005-01	302-9515	м	100	302-1331	м	100
	402-9050	м^3	0,008	402-0006	м^3	0,008
16-02-005-02	302-9515	м	100	302-1317	м	100
	402-9050	м^3	0,008	402-0006	м^3	0,008
16-02-005-03	302-9515	м	100	302-1318	м	100
	402-9050	м^3	0,012	402-0006	м^3	0,012
16-02-005-04	302-9515	м	100	302-1319	м	100
	402-9050	м^3	0,021	402-0006	м^3	0,021
16-02-005-05	302-9515	м	100	302-1320	м	100
	402-9050	м^3	0,021	402-0006	м^3	0,021
16-02-005-06	302-9515	м	100	302-1321	м	100
	402-9050	м^3	0,114	402-0006	м^3	0,114
16-02-005-07	302-9515	м	100	302-1322	м	100
	402-9050	м^3	0,114	402-0006	м^3	0,114
16-02-005-08	103-0190	м	93	103-0189	м	93
	402-9050	м^3	0,126	402-0006	м^3	0,126
16-02-005-09	402-9050	м^3	0,036	402-0006	м^3	0,036
16-02-005-10	402-9050	м^3	0,044	402-0006	м^3	0,044
16-02-005-11	402-9050	м^3	0,044	402-0006	м^3	0,044
16-02-005-12	402-9050	м^3	0,044	402-0006	м^3	0,044
16-02-006-01	302-9516	м	100	302-3294	м	100
16-02-006-02	302-9516	м	100	302-3295	м	100
16-02-006-03	302-9516	м	100	302-3296	м	100

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
16-02-006-04	302-9516	м	100	302-3297	м	100
	402-9050	$м^3$	0,036	402-0006	$м^3$	0,036
16-02-006-05	302-9516	м	100	302-3298	м	100
16-02-006-06	302-9516	м	100	302-3299	м	100
	402-9050	$м^3$	0,15	402-0006	$м^3$	0,15
16-02-007-01	507-9507	шт.	2	507-0983	шт.	2
16-02-007-02	507-9507	шт.	2	507-0984	шт.	2
16-02-007-03	507-9507	шт.	2	507-0985	шт.	2
16-02-007-04	507-9507	шт.	2	507-0986	шт.	2
16-02-007-05	507-9507	шт.	2	507-0987	шт.	2
16-02-007-06	507-9507	шт.	2	507-0988	шт.	2
16-02-007-07	507-9507	шт.	2	507-0989	шт.	2
16-02-007-08	507-9507	шт.	2	507-0990	шт.	2
16-02-007-09	507-9507	шт.	2	507-0991	шт.	2
16-02-007-10	507-9507	шт.	2	507-0992	шт.	2
16-02-007-11	507-9507	шт.	2	507-0993	шт.	2
16-03-001-01	301-9240	кг	П	301-1224	кг	П
	103-9905	м	93,6	103-1458	м	93,6
	301-9920	м	4	301-1380	м	4
16-03-001-02	301-9240	кг	П	301-1224	кг	П
	103-9905	м	95,8	103-1459	м	95,8
	301-9920	м	6	301-1380	м	6
16-03-001-03	301-9240	кг	П	301-1224	кг	П
	103-9905	м	97,8	103-1460	м	97,8
	301-9920	м	7	301-1380	м	7
16-03-001-04	301-9240	кг	П	301-1224	кг	П
	103-9905	м	94,8	103-1458	м	94,8
	301-9920	м	4	301-1380	м	4
16-03-001-05	301-9240	кг	П	301-1224	кг	П
	103-9905	м	97,1	103-1459	м	97,1
	301-9920	м	6	301-1380	м	6
16-03-001-06	301-9240	кг	П	301-1224	кг	П
	103-9905	м	98,4	103-1460	м	98,4
	301-9920	м	7	301-1380	м	7
16-03-002-01	301-9240	кг	П	301-1224	кг	П
	103-9905	м	93,6	103-1455	м	93,6
	301-9920	м	9	301-1380	м	9
	301-9925	шт.	4	301-1378	шт.	4
	301-9927	шт.	14	301-1379	шт.	14
16-03-002-02	301-9240	кг	П	301-1224	кг	П
	103-9905	м	95,8	103-1456	м	95,8
	301-9920	м	11	301-1380	м	11
16-03-002-03	301-9240	кг	П	301-1224	кг	П
	103-9905	м	97,8	103-1457	м	97,8
	301-9920	м	13	301-1380	м	13
16-03-002-04	301-9240	кг	П	301-1224	кг	П
	103-9905	м	92,5	103-1455	м	92,5
	301-9920	м	9	301-1380	м	9
	301-9925	шт.	4	301-1378	шт.	4
	301-9927	шт.	14	301-1379	шт.	14
16-03-002-05	301-9240	кг	П	301-1224	кг	П
	103-9905	м	94,7	103-1456	м	94,7
	301-9920	м	11	301-1380	м	11
16-03-002-06	301-9240	кг	П	301-1224	кг	П
	103-9905	м	97,1	103-1457	м	97,1
	301-9920	м	13	301-1380	м	13
16-04-001-01	302-9660	м	99,8	302-3339	м	99,8
16-04-001-02	302-9661	м	99,8	302-3340	м	99,8

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
16-04-002-01	101-9107	кг	0,55	101-1700	кг	0,55
	507-9005	м	89,9	507-0622	10 м	8,99
16-04-002-02	101-9107	кг	0,38	101-1700	кг	0,38
	507-9005	м	92,9	507-0588	10 м	9,29
16-04-002-03	101-9107	кг	0,33	101-1700	кг	0,33
	507-9005	м	93,8	507-0589	10 м	9,38
16-04-002-04	101-9107	кг	0,66	101-1700	кг	0,66
	507-9005	м	93,7	507-0590	10 м	9,37
16-04-002-05	101-9107	кг	0,47	101-1700	кг	0,47
	507-9005	м	94,6	507-0591	10 м	9,46
16-04-002-06	101-9107	кг	0,47	101-1700	кг	0,47
	507-9005	м	94,6	507-0592	10 м	9,46
16-04-002-07	101-9107	кг	0,42	101-1700	кг	0,42
	507-9005	м	97,4	507-0593	10 м	9,74
16-04-002-08	101-9107	кг	0,35	101-1700	кг	0,35
	507-9005	м	97,4	507-0594	10 м	9,74
16-04-002-09	101-9107	кг	0,2	101-1700	кг	0,2
	507-9005	м	99,6	507-0595	10 м	9,96
16-04-002-10	101-9107	кг	0,18	101-1700	кг	0,18
	507-9005	м	99,2	507-0597	10 м	9,92
16-04-002-11	101-9107	кг	0,18	101-1700	кг	0,18
	507-9005	м	99,2	507-0598	10 м	9,92
16-05-001-01	507-9507	шт.	2	507-0980	шт.	2
16-05-001-02	507-9507	шт.	2	507-0983	шт.	2
16-05-001-03	507-9507	шт.	2	507-0986	шт.	2
16-05-001-04	507-9507	шт.	2	507-0987	шт.	2
16-05-001-05	507-9507	шт.	2	507-0988	шт.	2
16-05-001-06	507-9507	шт.	2	507-0989	шт.	2
16-05-001-07	507-9507	шт.	2	507-0990	шт.	2
16-05-001-08	507-9507	шт.	2	507-0991	шт.	2
16-05-001-09	507-9507	шт.	2	507-0992	шт.	2
16-05-001-10	507-9507	шт.	2	507-0993	шт.	2
16-05-002-01	302-9009	шт.	1	302-1175	шт.	1
16-05-002-02	302-9009	шт.	1	302-1177	шт.	1
16-05-002-03	302-9009	шт.	1	302-1178	шт.	1
16-05-002-04	302-9009	шт.	1	302-1179	шт.	1
16-05-002-05	302-9009	шт.	1	302-1180	шт.	1
16-05-002-06	302-9009	шт.	1	302-3157	шт.	1
16-05-002-07	302-9009	шт.	1	302-1181	шт.	1
16-05-002-08	302-9009	шт.	1	302-3158	компл.	1
16-05-002-09	302-9009	шт.	1	302-1182	шт.	1
16-05-003-01	301-9170	шт.	1	301-1666	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0997	шт.	1
16-05-003-02	301-9170	шт.	1	301-1667	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0999	шт.	1
16-05-003-03	301-9170	шт.	1	301-1668	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-1000	шт.	1
16-05-003-04	301-9170	шт.	1	301-1669	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-1003	шт.	1
16-05-003-05	301-9170	шт.	1	301-3211	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-1002	шт.	1
16-05-003-06	301-9170	шт.	1	301-3212	шт.	1
16-05-003-07	301-9170	шт.	1	301-3213	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-1001	шт.	1
16-05-004-01	301-9170	шт.	1	301-3214	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0983	шт.	1
16-05-004-02	301-9170	шт.	1	301-3215	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0985	шт.	1

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
16-05-004-03	301-9170	шт.	1	301-3196	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0986	шт.	1
16-05-004-04	301-9170	шт.	1	301-3197	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0988	шт.	1
16-05-004-05	301-9170	шт.	1	301-3198	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0989	шт.	1
16-05-004-06	301-9170	шт.	1	301-3199	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0990	шт.	1
16-05-004-07	301-9170	шт.	1	301-3200	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0991	шт.	1
16-05-004-08	301-9170	шт.	1	301-3201	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0993	шт.	1
16-05-005-01	301-9170	шт.	1	301-3202	шт.	1
	507-9507	шт.	2	507-0997	шт.	2
16-05-005-02	301-9170	шт.	1	301-3203	шт.	1
	507-9507	шт.	2	507-1000	шт.	2
16-05-005-03	301-9170	шт.	1	301-3204	шт.	1
	507-9507	шт.	2	507-1002	шт.	2
16-05-005-04	301-9170	шт.	1	301-3205	шт.	1
	507-9507	шт.	2	507-1003	шт.	2
16-05-005-05	301-9170	шт.	1	301-3207	шт.	1
	507-9507	шт.	2	507-1004	шт.	2
16-05-005-06	301-9170	шт.	1	301-3208	шт.	1
	507-9507	шт.	2	507-1005	шт.	2
16-06-001-01	301-9050	шт.	1	301-3165	шт.	1
	302-9575	компл.	1	302-3313	компл.	1
	402-9050	$м^3$	0,001	402-0006	$м^3$	0,001
16-06-001-02	302-9009	шт.	3	302-1176	шт.	3
	301-9050	шт.	1	301-3166	шт.	1
	302-9575	компл.	1	302-3314	компл.	1
	402-9050	$м^3$	0,003	402-0006	$м^3$	0,003
16-06-001-03	302-9009	шт.	3	302-1177	шт.	3
	301-9050	шт.	1	301-1524	компл.	1
	302-9575	компл.	1	302-3315	компл.	1
	402-9050	$м^3$	0,02	402-0006	$м^3$	0,02
16-06-001-04	302-9009	шт.	3	302-1179	шт.	3
	301-9050	шт.	1	301-3167	шт.	1
	302-9575	компл.	1	302-3316	компл.	1
	402-9050	$м^3$	0,021	402-0006	$м^3$	0,021
16-06-002-01	301-9050	шт.	1	301-3165	шт.	1
	302-9575	компл.	1	302-3309	компл.	1
16-06-002-02	302-9009	шт.	2	302-1176	шт.	2
	301-9050	шт.	1	301-3166	шт.	1
	302-9575	компл.	1	302-3310	компл.	1
16-06-002-03	302-9009	шт.	2	302-1177	шт.	2
	301-9050	шт.	1	301-1524	компл.	1
	302-9575	компл.	1	302-3311	компл.	1
16-06-002-04	302-9009	шт.	2	302-1179	шт.	2
	301-9050	шт.	1	301-3167	шт.	1
	302-9575	компл.	1	302-3312	компл.	1
16-06-003-01	301-9050	шт.	1	301-3168	шт.	1
16-06-003-02	301-9050	шт.	1	301-3168	шт.	1
16-06-004-01	301-9050	шт.	1	301-3168	шт.	1
16-06-004-02	301-9050	шт.	1	301-3168	шт.	1
16-06-005-01	301-9050	шт.	1	301-3165	шт.	1
16-06-005-02	301-9050	шт.	1	301-3378	шт.	1
	507-9507	шт.	2	507-0983	шт.	2
16-06-005-03	301-9050	шт.	1	301-3166	шт.	1
	507-9507	шт.	2	507-0985	шт.	2

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
16-06-005-04	301-9050	шт.	1	301-1524	компл.	1
	507-9507	шт.	2	507-0986	шт.	2
16-06-005-05	301-9050	шт.	1	301-3167	шт.	1
	507-9507	шт.	2	507-0988	шт.	2
16-07-001-01	101-9102	10 шт.	0,4	101-2203	10 шт.	0,4
16-07-001-02	301-9630	м	20	301-3329	м	20
16-07-001-03	301-9630	м	20	301-3330	м	20
16-07-001-04	301-9630	м	20	301-3331	м	20
16-07-002-01	301-9540	шт.	1	301-3302	шт.	1
16-07-002-02	301-9540	шт.	1	301-3303	шт.	1
16-07-002-03	301-9540	шт.	1	301-3304	шт.	1
16-07-002-04	301-9540	шт.	1	301-3305	шт.	1
16-07-003-01	103-9140	шт.	1	302-1134	шт.	1
16-07-003-02	103-9140	шт.	1	302-1135	шт.	1
16-07-003-03	103-9140	шт.	1	302-1136	шт.	1
16-07-003-04	103-9140	шт.	1	302-1137	шт.	1
16-07-003-05	103-9140	шт.	1	302-1138	шт.	1
16-07-003-06	302-9009	шт.	1	302-1175	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0983	шт.	1
16-07-003-07	302-9009	шт.	1	302-1176	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0985	шт.	1
16-07-003-08	302-9009	шт.	1	302-1177	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0986	шт.	1
16-07-003-09	302-9009	шт.	1	302-1178	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0987	шт.	1
16-07-003-10	302-9009	шт.	1	302-1179	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0988	шт.	1
16-07-003-11	302-9009	шт.	1	302-1180	шт.	1
	507-9507	шт.	1	507-0989	шт.	1

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

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 ... 6
Таблица 16-01-003. Установка фасонных частей чугунных напорных ... 6
Таблица 16-01-004. Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб ... 7
Таблица 16-01-005. Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб ... 7
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ ... 7
Таблица 16-02-001. Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб ... 7
Таблица 16-02-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ... 7
Таблица 16-02-003. Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб ... 8
Таблица 16-02-004. Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб 9
Таблица 16-02-005. Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб ... 9
Таблица 16-02-006. Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб ... 10
Таблица 16-02-007. Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах ... 10
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛ-ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ ... 11
Таблица 16-03-001. Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металл-полимерных труб ... 11
Таблица 16-03-002. Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб ... 12
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ ... 13
Таблица 16-04-001. Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности ... 13
Таблица 16-04-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа ... 14
Раздел 5. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ ... 15
Таблица 16-05-001. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб ... 15
Таблица 16-05-002. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб ... 16
Таблица 16-05-003. Установка клапанов предохранительных ... 16
Таблица 16-05-004. Установка клапанов приемных ... 16
Таблица 16-05-005. Установка клапанов редукционных пружинных ... 16
Раздел 6. ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ) ... 17
Таблица 16-06-001. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией ... 17
Таблица 16-06-002. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии ... 17
Таблица 16-06-003. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией ... 17
Таблица 16-06-004. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии ... 17
Таблица 16-06-005. Установка счетчиков (водомеров) ... 17
Раздел 7. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ ... 18
Таблица 16-07-001. Установка кранов ... 18
Таблица 16-07-002. Установка воронок ... 18
Таблица 16-07-003. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения ... 18
Таблица 16-07-004. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации ... 18
Таблица 16-07-005. Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения ... 18
Таблица 16-07-006. Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала ... 19
Приложение 1. ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ ... 20

Приложение 2. СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ 21
Приложение 3. СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ 22
Приложение 4. ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ 28

Заказ № 318 Тираж 300 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru