

Система нормативных документов в строительстве  
**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Ростовская область

---

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**  
для определения стоимости строительных работ  
в Ростовской области

**СБОРНИК № 16**  
**ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ**  
**(ТЕР 81-02-16-2001)**

*Издание официальное*

Администрация Ростовской области

Ростов-на-Дону 2001

**Территориальные единичные расценки на строительные работы для определения стоимости строительства в Ростовской области. Трубопроводы внутренние.  
ТЕР 81-02-16-2001 (Администрация Ростовской области) Ростов-на-Дону, 2001 г. – 33 с.**

Предназначены для определения сметной стоимости строительных работ, выполняемых на объектах нового строительства зданий и сооружений, а также для расчетов за выполненные работы.

**РАЗРАБОТАНЫ** ГУ Областным центром анализа ценообразования в строительстве при министерстве строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства области Администрации Ростовской области при участии ОАО "Ростовгражданпроект", ОАО ПСП "СевкавНИПИагропром" (Руководитель – Г.А.Сергиенко, исполнители – Кулыгина Л.Л., Гончарова Е.А., Тюрморезова Е.П.)

**РАССМОТРЕНЫ** на заседании комиссии по ценовой политике в строительстве Ростовской области.

**УТВЕРЖДЕНЫ** решением комиссии по ценовой политике в строительстве Ростовской области от 19.11.01 № 12.

ВЗАМЕН СНиП IV-2-82, СНиП 4.02-91, СНиП 4.05-91.

**Настоящие Территориальные единичные расценки на строительные работы для определения стоимости строительства в Ростовской области ТЕР 81-02-16-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Администрации Ростовской области.**

**Система нормативных документов в строительстве**  
**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Ростовская область**

---

*Введены в действие министерством строительства архитектуры  
и ЖКХ Ростовской области приказом № 41 от 30 ноября 2001 года*

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**  
**для определения стоимости строительных работ**  
**в Ростовской области**

**СБОРНИК № 16**  
**ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ**  
**(ТЕР 81-02-16-2001)**

*Издание официальное*

**Администрация Ростовской области**

**Ростов-на-Дону 2001**

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

1. РАЗРАБОТАН ГУ Областным центром анализа ценообразования в строительстве при Министерстве строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства области Администрации Ростовской области при участии ОАО "Ростовгражданпроект", ОАО ПСП "СевкавНИПИагропром" (Руководитель – Г.А.Сергиенко, исполнители – Кулыгина Л.Л., Гончарова Е.А., Тюрьморезова Е.П.)

**ВНЕСЕН**

**РАССМОТРЕН** на заседании комиссии по ценовой политике в строительстве Ростовской области.

2. ПРИНЯТ И ВВЕДЕН в действие Министерством строительства, архитектуры и ЖКХ Ростовской области приказом № 41 от 30.11.01.

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Госстроем России, письмо № 10-689 от 22.11.01.

ВЗАМЕН СНиП IV-2-82, СНиП 4.02-91, СНиП 4.05-91.

**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ (ТЕР)  
для определения стоимости строительных работ в Ростовской области****СБОРНИК № 16****ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ****(ТЕР 81-02-16-2001)****ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ****ВВЕДЕНИЕ**

ТЕР разработаны на основе государственных элементных сметных норм на строительные работы (сборник № 16 «Трубопроводы внутренние» ГЭСН 81-02-16-2001), утвержденных Постановлением Госстроя России от 26 апреля 2000 года № 36.

Цены на материалы, изделия и конструкции принимаются по территориальному сборнику средних сметных цен, применяемых в Ростовской области по состоянию на 01.01.2000 г., расценки на эксплуатацию строительных машин принимаются по территориальному сборнику сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств, применяемых в Ростовской области по состоянию на 01.01.2000 г.

Оплата труда в единичных расценках ТЕР принята с учетом разрядности работ при ставке рабочего-строителя четвертого разряда по состоянию на 01.01.2000 в размере 1600 руб. в месяц (1 чел.-час – 9,62 рубля) при среднемесечном количестве рабочих часов 166,25, согласно постановлению Минтруда РФ от 30.12.1999 № 56. При этом ставка рабочего-строителя первого разряда - по состоянию на 01.01.2000 составила 1 чел.-час – 7,19 рубля.

Цены на материалы, изделия и конструкции, расценки на эксплуатацию строительных машин, а также ставки рабочих-механизаторов при расчете стоимости эксплуатации строительных машин по состоянию на 01.01.2000 г., применяемые в данном сборнике, приведены в приложении 1.

Стоимость 1 чел.-ч рабочих, занятых в строительстве и на ремонтно-строительных работах (на строительном-монтажных работах и в подсобных производствах) с нормальными условиями труда установлена в ТЕР в зависимости от среднего разряда работы и приведена в приложении 2.

В приложении 3 приведены конкретные коды материалов, примененных в расценках настоящего сборника взамен общих кодов ГЭСН-2001.

**1. Общие указания**

1.1. Сборник содержит территориальные единичные расценки на выполнение работ по прокладке трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.

1.2. ТЕР отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ТЕР обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Длястроек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ТЕР носят рекомендательный характер.

1.3. Расценки настоящего сборника следует использовать при работах по прокладке трубопроводов внутренних санитарно-технических систем в жилых, общественных, произ-

водственных 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<sup>2</sup>);
- системы горячего водоснабжения;
- системы отопления при теплоносителе: вода температурой до 150 °С и пар давлением до 0,07 МПа (0,7 кгс/см<sup>2</sup>);
- 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.

Этими же расценками следует пользоваться при прокладке трубопроводов в котельных, оборудованных чугунными секционными и стальными котлами производительностью до 1,16 МВт (1 Гкал/ч) температурой воды до 115 °С и давлением пара не выше 0,07 МПа (0,7 кгс/см<sup>2</sup>) и трубопроводов тепловых пунктов с водоподогревателями скоростными поверхностью нагрева одной секции до 30 м<sup>2</sup> или емкостными вместимостью до 6 м<sup>3</sup> каждый.

Стоимость прокладки 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 расценкам соответствующих сборников ТЕР на монтаж оборудования.

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

Расценками не предусмотрены также обертывание рулонными материалами и оштукатуривание полиэтиленовых труб в местах пересечения их со стенами и перекрытиями. Эти затраты определяются в сметах дополнительно по проектным данным и соответствующим расценкам сборников ТЕР.

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

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

1.7. Прокладка трубопроводов предусмотрена при наличии готовых сквозных отверстий в стенах, перегородках и перекрытиях. Заделка отверстий после прохода трубопроводов расценками настоящего сборника не учтена.

1.8. В 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 стоимость установленной на них арматуры, учитываются дополнительно.

Стоимость прокладки 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, металл-полимерных труб систем отопления и водоснабжения принята с применением отдельных труб и фасонных частей с заготовкой их на месте монтажа.

1.9. В стоимости прокладки 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.

1.10. В расценках учтены затраты на установку арматуры с ручным управлением, маховиком. Стоимость установки арматуры с иными приводами определяется по сборнику ФЕРм-2001-12 на монтаж оборудования "Технологические трубопроводы".

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

1.12. Расценками табл. 16-02-001, 16-02-002, 16-02-004, 16-02-005 (для стальных трубопроводов) учтены затраты на установку П-образных компенсаторов.

1.13. В расценке 16-07-001-01 предусмотрены затраты на установку пожарного крана. Затраты на обустройство пожарного крана (шкафчик, дверца и т.п.) определяются в сметах к строительной части проекта.

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

1.15. В стоимости прокладки трубопроводов и установки арматуры предусмотрены работы на высоте до 3 м от пола или сплошного настила. При работе на большей высоте к расценкам применяются коэффициенты, приведенные в разд. 3 Технической части.

1.16. Затраты на устройство, в соответствии с проектом производства работ, лесов или сплошного настила определяются по расценкам сборника ТЕР-2001-8 "Конструкции из кирпича и блоков".

1.17. Затраты на обделку кровли у воронок внутренних водостоков и канализационных стояков учтены в расценках сборника ТЕР-2001-12 "Кровли".

1.18. Стоимость пневматического испытания трубопроводов систем газоснабжения определяется по расценкам Сборника ТЕР-2001-19 "Газоснабжение - внутренние устройства".

1.19. 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 металл-полимерных труб - по проектной длине трубопроводов без вычета участков, занимаемых фасонными частями и арматурой;

- из стальных водо-газопроводных, 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 расценках, предусмотренных Сборниками ТЕР 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 расценкам

Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты к нормам затрат труда и 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	16-01-002, 16-01-003, 16-01-005,	1,08
свыше 5 до 8	16-02-001 – 16-02-005, 16-02-007,	1,2
свыше 8 до 10	16-04-001, 16-04-002,	1,28
свыше 10	16-05-001 – 16-05-005	1,4

Номера расценок (Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	материалы в т.ч. оплата труда расход неучтенных материалов		
<b>РАЗДЕЛ 01. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ</b>								
<b>Таблица 16-01-001. Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных</b>								
<b>Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных диаметром</b>								
16-01-001-01	65 мм	100 м труб	15474,99	400,25	135,92	17,42	14938,82	43,60
16-01-001-02	80 мм	-,-	18713,97	410,25	147,87	18,58	18155,85	44,69
16-01-001-03	100 мм	-,-	23814,77	660,41	181,58	23,02	22972,78	71,94
16-01-001-04	125 мм	-,-	26719,65	763,50	247,52	32,37	25708,63	83,17
16-01-001-05	150 мм	-,-	30418,95	763,50	247,52	32,37	29407,93	83,17
16-01-001-06	200 мм	-,-	40256,28	916,53	400,66	47,87	38939,09	99,84
16-01-001-07	250 мм	-,-	45300,03	1090,68	546,14	64,76	43663,21	118,81
16-01-001-08	300 мм	-,-	46685,65	1261,27	648,53	79,54	44775,85	140,61
16-01-001-09	350 мм	-,-	52901,12	1476,37	896,97	108,12	50527,78	164,59
16-01-001-10	400 мм	-,-	56801,13	1681,70	1085,18	128,26	54034,25	187,48
<b>Таблица 16-01-002. Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных</b>								
<b>Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных диаметром</b>								
16-01-002-01	65 мм (300-1224) - крепления	100 м труб кг	16326,30	1192,67	169,47	21,08	14964,16	129,92
16-01-002-02	80 мм (300-1224) - крепления	100 м труб кг	19556,36	1192,67	182,50	22,35	18181,19	129,92
16-01-002-03	100 мм (300-1224) - крепления	100 м труб кг	24420,03	1192,67	229,24	28,06	22998,12	129,92
16-01-002-04	125 мм (300-1224) - крепления	100 м труб кг	27905,50	1717,03	342,28	41,97	25846,19	187,04
16-01-002-05	150 мм (300-1224) - крепления	100 м труб кг	31604,80	1717,03	342,28	41,97	29545,49	187,04
16-01-002-06	200 мм (300-1224) - крепления	100 м труб кг	41835,60	2292,80	415,47	53,34	39127,33	249,76
16-01-002-07	250 мм (300-1224) - крепления	100 м труб кг	46697,05	2292,80	552,80	70,54	43851,45	249,76
16-01-002-08	300 мм (300-1224) - крепления	100 м труб кг	48439,70	2732,62	714,03	92,09	44993,05	304,64
16-01-002-09	350 мм (300-1224) - крепления	100 м труб кг	54344,22	2708,22	891,02	115,06	50744,98	301,92
16-01-002-10	400 мм (300-1224) - крепления	100 м труб кг	58495,97	3072,72	1171,80	148,96	54251,45	347,20
<b>Таблица 16-01-003. Установка фасонных частей чугунных напорных</b>								
<b>Установка фасонных частей чугунных напорных диаметром</b>								
16-01-003-01	65 мм	1 т фасонных частей	18220,33	466,63	75,17	10,25	17678,53	53,39
16-01-003-02	80 мм	-,-	17949,08	404,57	75,17	10,25	17469,34	46,29
16-01-003-03	100 мм	-,-	17697,27	279,42	75,17	10,25	17342,68	31,97
16-01-003-04	125 мм	-,-	14994,85	239,65	75,17	10,25	14680,03	27,42
16-01-003-05	150 мм	-,-	15131,75	217,28	75,17	10,25	14839,30	24,86
16-01-003-06	200 мм	-,-	14872,52	192,11	75,17	10,25	14605,24	21,98
16-01-003-07	до 400 мм	-,-	13134,32	177,51	75,17	10,25	12881,64	20,31

Номера расценок (Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
		всего	в т.ч. оплата труда					
<b>Таблица 16-01-004. Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб</b>								
<b>Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром</b>								
16-01-004-01	50 мм	100 м трубопровода	3966,69	678,45	35,75	4,75	3252,49	73,03
16-01-004-02	100 мм	-,-	7243,77	700,43	100,73	13,90	6442,61	76,30
16-01-004-03	150 мм	-,-	10273,22	810,50	170,86	23,19	9291,86	88,29
<b>Таблица 16-01-005. Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб</b>								
<b>Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром</b>								
16-01-005-01	50 мм	100 м трубопровода	9170,60	747,47	66,35	9,50	8356,78	77,70
(300-1175)	-задвижки	шт.					п	
(300-1224)	-крепления	кг					п	
16-01-005-02	100 мм	100 м трубопровода	12771,07	822,22	98,17	14,05	11850,68	85,47
(300-1177)	-задвижки	шт.					п	
(300-1224)	-крепления	кг					п	
16-01-005-03	150 мм	100 м трубопровода	16970,38	971,72	164,52	23,55	15834,14	101,01
(300-1179)	-задвижки	шт.					п	
(300-1224)	-крепления	кг					п	
<b>РАЗДЕЛ 02. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ</b>								
<b>Таблица 16-02-001. Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб</b>								
<b>Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром</b>								
16-02-001-01	15 мм	100 м трубопровода	2222,60	317,17	39,49	5,17	1865,94	32,97
(103 9140)	-арматура муфтовая	шт.					п	
(300-1224)	-крепления	кг					п	
16-02-001-02	20 мм	100 м трубопровода	2453,84	317,17	39,49	5,17	2097,18	32,97
(103 9140)	-арматура муфтовая	шт.					п	
(300-1224)	-крепления	кг					п	
16-02-001-03	25 мм	100 м трубопровода	2945,47	317,17	39,49	5,17	2588,81	32,97
(103 9140)	-арматура муфтовая	шт.					п	
(300-1224)	-крепления	кг					п	
16-02-001-04	32 мм	100 м трубопровода	3358,33	317,17	39,49	5,17	3001,67	32,97
(103 9140)	-арматура муфтовая	шт.					п	
(300-1224)	-крепления	кг					п	
16-02-001-05	40 мм	100 м трубопровода	3802,43	317,17	39,49	5,17	3445,77	32,97
(103 9140)	-арматура муфтовая	шт.					п	
(300-1224)	-крепления	кг					п	
16-02-001-06	50 мм	100 м трубопровода	4627,28	393,65	74,74	10,30	4158,89	40,92
(103 9140)	-арматура муфтовая	шт.					п	
(300-1224)	-крепления	кг					п	
<b>Таблица 16-02-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб</b>								
<b>Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром</b>								
16-02-002-01	15 мм	100 м трубопровода	3103,52	356,61	45,89	6,09	2701,02	37,07
(300-1224)	-крепления	кг					п	
(103 9140)	-арматура муфтовая	шт.					п	

Номера расценок (Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	Ед измер	Прямые затраты руб	в том числе руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	материалы в т ч оплата труда расход неучтенных материалов		
16-02-002-02 (300-1224) (103 9140)	20 мм -крепления -арматура муфтовая	100 м трубопровода кг шт.	3714,76	356,61	45,89	6,09	3312,26 п п	37,07
16-02-002-03 (300-1224) (103 9140)	25 мм -крепления -арматура муфтовая	100 м трубопровода кг шт.	3966,39	356,61	45,89	6,09	3563,89 п п	37,07
16-02-002-04 (300-1224) (103 9140)	32 мм -крепления -арматура муфтовая	100 м трубопровода кг шт.	4699,25	356,61	45,89	6,09	4296,75 п п	37,07
16-02-002-05 (300-1224) (103 9140)	40 мм -крепления -арматура муфтовая	100 м трубопровода кг шт.	5443,35	356,61	45,89	6,09	5040,85 п п	37,07
16-02-002-06 (300-1224) (103 9140)	50 мм -крепления -арматура муфтовая	100 м трубопровода кг шт.	6716,02	458,20	80,86	11,13	6176,96 п п	47,63
16-02-002-07 (300-1224) (103 9140)	65 мм -крепления -арматура фланцевая	100 м трубопровода кг комплект	8463,77	560,44	108,34	14,64	7794,99 п п	61,05
16-02-002-08 (300-1224) (103 9140)	80 мм -крепления -арматура фланцевая	100 м трубопровода кг шт.	10279,33	560,44	108,34	14,64	9610,55 п п	61,05
16-02-002-09 (300-1224) (103 9140)	90 мм -крепления -арматура фланцевая	100 м трубопровода кг комплект	12086,75	703,10	165,74	22,49	11217,91 п п	76,59
16-02-002-10 (300-1224) (103 9140)	100 мм -крепления -арматура фланцевая	100 м трубопровода кг комплект	15125,35	703,10	165,74	22,49	14256,51 п п	76,59
16-02-002-11 (300-1224) (103 9140)	125 мм -крепления -арматура фланцевая	100 м трубопровода кг комплект	18988,45	1049,55	242,37	33,32	17696,53 п п	114,33
16-02-002-12 (300-1224) (103 9140)	150 мм -крепления -арматура фланцевая	100 м трубопровода кг комплект	22474,23	1049,55	243,51	33,32	21181,17 п п	114,33

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

16-02-003-01 (103 9140) (300-1224)	15 мм -арматура муфтовая -крепления	100 м трубопровода шт. кг	2314,02	297,35	49,24	6,09	1967,43 п п	30,91
16-02-003-02 (103 9140) (300-1224)	20 мм -арматура муфтовая -крепления	100 м трубопровода шт. кг	2555,26	297,35	49,24	6,09	2208,67 п п	30,91
16-02-003-03 (103 9140) (300-1224)	25 мм -арматура муфтовая -крепления	100 м трубопровода шт. кг	3076,89	297,35	49,24	6,09	2730,30 п п	30,91

ТЕР 81-02-16-2001 Ростовской области

Номера расценок (Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
		всего	в т.ч. оплата труда					
16-02-003-04 (103 9140) (300-1224)	32 мм -арматура муфтовая -крепления	100 м трубопровода шт. кг	3509,75	297,35	49,24	6,09	3163,16	30,91
16-02-003-05 (103 9140) (300-1224)	40 мм -арматура муфтовая -крепления	100 м трубопровода шт. кг	3973,85	297,35	49,24	6,09	3627,26	30,91
16-02-003-06 (103 9140) (300-1224)	50 мм -арматура муфтовая -крепления	100 м трубопровода шт. кг	4863,84	376,72	89,07	10,92	4398,05	39,16

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

16-02-004-01 (300-1224)	50 мм -крепления	100 м трубопровода кг	16194,47	594,31	98,95	10,92	15501,21	60,83
16-02-004-02 (300-1224)	65 мм -крепления	100 м трубопровода кг	19905,41	703,93	119,87	12,78	19081,61	72,05
16-02-004-03 (300-1224)	80 мм -крепления	100 м трубопровода кг	28980,21	779,16	170,59	18,25	28030,46	79,75
16-02-004-04 (300-1224)	100 мм -крепления	100 м трубопровода кг	30955,99	779,16	170,59	18,25	30006,24	79,75
16-02-004-05 (300-1224)	125 мм -крепления	100 м трубопровода кг	42975,08	1097,83	223,43	22,85	41653,82	115,44
16-02-004-06 (300-1224)	150 мм -крепления	100 м трубопровода кг	47824,44	1097,83	223,57	22,85	46503,04	115,44
16-02-004-07 (300-1224)	200 мм -крепления	100 м трубопровода кг	31087,75	1768,10	427,65	29,23	28892,00	185,92
16-02-004-08 (300-1224)	250 мм -крепления	100 м трубопровода кг	45640,01	2108,94	591,61	43,75	42939,46	221,76
16-02-004-09 (300-1224)	300 мм -крепления	100 м трубопровода кг	53640,68	2460,43	498,97	62,32	50681,28	258,72
16-02-004-10 (300-1224)	350 мм -крепления	100 м трубопровода кг	70117,23	2776,25	641,56	80,11	66699,42	291,93
16-02-004-11 (300-1224)	400 мм -крепления	100 м трубопровода кг	93800,01	3071,83	709,84	88,18	90018,34	323,01

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

16-02-005-01 (300-1224)	до 40 мм -крепления	100 м трубопровода кг	13838,02	594,31	98,95	10,92	13144,76	60,83
16-02-005-02 (300-1224)	50 мм -крепления	100 м трубопровода кг	15674,47	594,31	98,95	10,92	14981,21	60,83
16-02-005-03 (300-1224)	65 мм -крепления	100 м трубопровода кг	20204,67	705,00	119,87	12,78	19379,80	72,16

Номера расценок (Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	материалы в т.ч. оплата труда расход неучтенных материалов		
16-02-005-04 (300-1224)	80 мм -крепления	100 м трубопровода кг	27941,15	779,16	141,53	12,82	27020,46 П	79,75
16-02-005-05 (300-1224)	100 мм -крепления	100 м трубопровода кг	29886,93	779,16	141,53	12,82	28966,24 П	79,75
16-02-005-06 (300-1224)	125 мм -крепления	100 м трубопровода кг	42888,34	1097,83	236,69	22,85	41553,82 П	115,44
16-02-005-07 (300-1224)	150 мм -крепления	100 м трубопровода кг	46194,44	1097,83	223,57	22,85	44873,04 П	115,44
16-02-005-08 (300-1224)	200 мм -крепления	100 м трубопровода кг	27330,35	1768,10	390,25	23,60	25172,00 П	185,92
16-02-005-09 (300-1224)	250 мм -крепления	100 м трубопровода кг	34515,31	2108,94	591,61	43,75	31814,76 П	221,76
16-02-005-10 (300-1224)	300 мм -крепления	100 м трубопровода кг	43325,14	2460,43	772,54	62,32	40092,17 П	258,72
16-02-005-11 (300-1224)	350 мм -крепления	100 м трубопровода кг	56422,92	2776,25	999,88	80,11	52646,79 П	291,93
16-02-005-12 (300-1224)	400 мм -крепления	100 м трубопровода кг	69544,31	3071,83	1125,64	88,18	65346,84 П	323,01

**Таблица 16-02-006. Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб**

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

16-02-006-01 (П)	40 мм -арматура трубопроводная	100 м трубопровода шт.	5602,15	405,55	36,70	4,88	5159,90 П	41,51
16-02-006-02 (П)	50 мм -арматура трубопроводная	100 м трубопровода шт.	10454,87	540,57	96,85	13,90	9817,45 П	55,33
16-02-006-03 (П)	80 мм -арматура трубопроводная	100 м трубопровода шт.	14067,10	780,23	146,98	21,19	13139,89 П	79,86
16-02-006-04 (П)	100 мм -арматура трубопроводная	100 м трубопровода шт.	16562,50	803,88	179,38	25,66	15579,24 П	82,28
16-02-006-05 (П)	150 мм -арматура трубопроводная	100 м трубопровода шт.	42832,21	1171,73	256,29	36,50	41404,19 П	123,21
16-02-006-06 (П)	200 мм -арматура трубопроводная	100 м трубопровода шт.	45731,59	1694,68	377,96	54,01	43658,95 П	178,20

**Таблица 16-02-007. Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах**

Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром

16-02-007-01	50 мм	1 соединение	97,22	9,51	4,16	0,10	83,55	0,96
16-02-007-02	65 мм	"-"	134,73	14,47	6,61	0,10	113,65	1,46
16-02-007-03	80 мм	"-"	144,73	14,47	6,61	0,10	123,65	1,46
16-02-007-04	100 мм	"-"	182,73	14,47	6,61	0,10	161,65	1,46
16-02-007-05	125 мм	"-"	283,71	24,28	12,58	0,20	246,85	2,45
16-02-007-06	150 мм	"-"	299,71	24,28	12,58	0,20	262,85	2,45

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
(Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда		
16-02-007-07	200 мм	1 соединение	441,71	24,28	12,58	0,20	404,85	2,45
16-02-007-08	250 мм	"-"	561,12	42,71	19,18	0,31	499,23	4,31
16-02-007-09	300 мм	"-"	655,12	42,71	19,18	0,31	593,23	4,31
16-02-007-10	350 мм	"-"	724,73	63,23	30,10	0,82	631,40	6,38
16-02-007-11	400 мм	"-"	762,73	63,23	30,10	0,82	669,40	6,38
<b>РАЗДЕЛ 03. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ</b>								
<b>Таблица 16-03-001. Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металлополимерных труб</b>								
<b>Прокладка трубопроводов отопления при стояковой системе из многослойных металлополимерных труб диаметром</b>								
16-03 04-01	до 15 мм	100 м трубопровода шт.	4957,32	957,46	109,49	4,53	3890,37	98,00
(300 9910)	-фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам						П	
(300 1224)	-крепления	кг					П	
(300 9912)	-запорная арматура к многослойным металлополимерным трубам	шт.					П	
16-03-001-02	20 мм	100 м трубопровода шт.	7595,32	1084,47	114,58	4,53	6396,27	111,00
(300 9910)	-фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам						П	
(300 1224)	-крепления	кг					П	
(300 9912)	-запорная арматура к многослойным металлополимерным трубам	шт.					П	
16-03-001-03	25 мм	100 м трубопровода шт.	9524,12	977,00	120,75	4,53	8426,37	100,00
(300 9910)	-фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам						П	
(300 1224)	-крепления	кг					П	
(300 9912)	-запорная арматура к многослойным металлополимерным трубам	шт.					П	
<b>Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металлополимерных труб диаметром</b>								
16-03-001-04	до 15 мм	100 м трубопровода шт.	4625,65	576,43	109,49	4,53	3939,73	59,00
(300 9910)	-фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам						П	
(300 1224)	-крепления	кг					П	
(300 9912)	-запорная арматура к многослойным металлополимерным трубам	шт.					П	
16-03-001-05	20 мм	100 м трубопровода шт.	7505,44	908,61	114,58	4,53	6482,25	93,00
(300 9910)	-фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам						П	
(300 1224)	-крепления	кг					П	
(300 9912)	-запорная арматура к многослойным металлополимерным трубам	шт.					П	

Номера расценок (Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	Ед. измер.	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Загрты трудз рабочих, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	материалы в т.ч. оплата труда расход неучтенных материалов		
16-03-001-06 (300 9910) (300 1224) (300 9912)	25 мм -фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам -крепления -запорная арматура к многослойным металлополимерным трубам	100 м трубопровода шт.  кг шт.	9614,46	1016,08	120,75	4,53	8477,63	104,00
							П П П	

**Таблица 16-03-002. Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб**  
Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб диаметром

16-03-002-01 (300 9910) (300 1224) (300 9912)	15 мм -фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам -крепления -запорная арматура к многослойным металлополимерным трубам	100 м трубопровода шт.  кг шт.	5430,79	1094,24	109,49	4,53	4227,06	112,00
							П П П	
16-03-002-02 (300 9910) (300 1224) (300 9912)	20 мм -фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам -крепления -запорная арматура к многослойным металлополимерным трубам	100 м трубопровода шт.  кг шт.	7292,59	1006,31	114,58	4,53	6171,70	103,00
							П П П	
16-03-002-03 (300 9910) (300 1224) (300 9912)	25 мм -фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам -крепления -запорная арматура к многослойным металлополимерным трубам	100 м трубопровода шт.  кг шт.	9749,31	1006,31	120,75	4,53	8622,25	103,00
							П П П	
<b>Прокладка трубопроводов водоснабжения в типовых сантехкабинах из многослойных металлополимерных труб диаметром</b>								
16-03-002-04 (300 9910) (300 1224) (300 9912)	15 мм -фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам -крепления -запорная арматура к многослойным металлополимерным трубам	100 м трубопровода шт.  кг шт.	5524,01	1231,02	109,49	4,53	4183,50	126,00
							П П П	
16-03-002-05 (300 9910) (300 1224) (300 9912)	20 мм -фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам -крепления -запорная арматура к многослойным металлополимерным трубам	100 м трубопровода шт.  кг шт.	7301,12	1084,47	114,58	4,53	6102,07	111,00
							П П П	

Номера расценок (Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	Ед измер	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
всего	в т ч оплата труда							
16-03-002-06 (300 9910) (300 1224) (300 9912)	25 мм - фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам - крепления - запорная арматура к многослойным металлополимерным трубам	100 м трубопровода шт.  кг шт.	9766,67	1084,47	120,75	4,53	8561,45	111,00
							П П П	

**РАЗДЕЛ 04. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ**

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

**Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром**

16-04-001-01 (300 9120) (300 1224)	50 мм - задвижки - крепления	100 м трубопровода шт. кг	5470,78	636,62	9,40	1,34	4824,76	64,24
							П П	
16-04-001-02 (300 9120) (300 1224)	100 мм - задвижки - крепления	100 м трубопровода шт. кг	11244,34	610,46	20,48	2,89	10613,40	61,60
							П П	

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

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

16-04-002-01 (103 9140) (300 1224) (300 9911)	20 мм - арматура муфтовая - крепления - фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	100 м трубопровода шт. кг шт.	3726,16	1885,28	1316,39	144,24	524,49	190,24
							П П П	
16-04-002-02 (103 9140) (300 1224) (300 9911)	25 мм - арматура муфтовая - крепления - фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	100 м трубопровода шт. кг шт.	2816,80	1482,93	810,05	89,01	523,82	149,64
							П П П	
16-04-002-03 (103 9140) (300 1224) (300 9911)	32 мм - арматура муфтовая - крепления - фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	100 м трубопровода шт. кг шт.	2364,18	1207,04	472,49	52,19	684,65	121,80
							П П П	
16-04-002-04 (103 9140) (300 1224) (300 9911)	40 мм - арматура муфтовая - крепления - фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	100 м трубопровода шт. кг шт.	3206,50	1609,38	593,05	65,60	1004,07	162,40
							П П П	
16-04-002-05 (103 9140) (300 1224) (300 9911)	50 мм - арматура муфтовая - крепления - фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	100 м трубопровода шт. кг шт.	4194,98	1402,46	1328,40	145,89	1464,12	141,52
							П П П	

Номера расценок (коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	Ед измер	Прямые затраты, руб	в том числе, руб			Затраты труда рабочих чел -ч	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	материалы в т ч оплата труда расход неучтенных материалов		
16-04-002-06 (103 9140) (300 1224) (300 9911)	63 мм -арматура муфтовая -крепления - фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	100 м трубопровода шт кг шт.	4953,74	1345,86	1328,40	145,89	2279,48	141,52
16-04-002-07 (103 9140) (300 1224) (300 9911)	75 мм -арматура муфтовая -крепления - фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	100 м трубопровода шт. кг шт.	6503,56	1544,42	1672,37	183,54	3286,77	162,40
16-04-002-08 (103 9140) (300 1224) (300 9911)	90 мм -арматура муфтовая -крепления - фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	100 м трубопровода шт кг шт	7454,97	1378,95	1432,13	157,59	4643,89	145,00
16-04-002-09 (103 9140) (300 1224) (300 9911)	110 мм -арматура муфтовая -крепления - фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	100 м трубопровода шт. кг шт	10392,99	1224,51	1437,46	158,31	7731,02	128,76
16-04-002-10 (103 9140) (300 1224) (300 9911)	140 мм -арматура муфтовая -крепления - фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	100 м трубопровода шт кг шт.	13740,85	1257,60	1265,47	140,34	11217,78	132,24
16-04-002-11 (103 9140) (300 1224) (300 9911)	160 мм -арматура муфтовая -крепления - фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам	100 м трубопровода шт. кг шт.	17238,96	1257,60	1265,47	140,34	14715,89	132,24

**РАЗДЕЛ 05. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ**

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

Установка вентилях, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром до

16-05-001-01 (300 9009) (300 9507)	25 мм -арматура фланцевая - фланцы стальные	1 шт. шт. шт.	43,69	13,33	3,45	0,10	26,91	1,47
16-05-001-02 (300 9009) (300 9507)	50 мм -арматура фланцевая - фланцы стальные	1 шт. шт. шт.	44,37	13,33	4,13	0,20	26,91	1,47
16-05-001-03 (300 9009) (300 9507)	100 мм -арматура фланцевая - фланцы стальные	1 шт. шт. шт.	85,16	26,39	8,26	0,42	50,51	2,91
16-05-001-04 (300 9009) (300 9507)	125 мм -арматура фланцевая - фланцы стальные	1 шт. шт. шт.	192,77	60,95	14,04	0,94	117,78	6,72

ТЕР 81-02-16-2001 Ростовской области

Номера расценок (Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	Ед измер	Прямые затраты, руб	в том числе, руб			Затраты труда рабочих чел -ч	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	материалы расход неучтенных материалов		
16-05-001-05 (300 9009) (300 9507)	150 мм -арматура фланцевая - фланцы стальные	1 шт. шт. шт.	192,77	60,95	14,04	0,94	117,78 1 2	6,72
16-05-001-06 (300 9009) (300 9507)	200 мм -арматура фланцевая - фланцы стальные	1 шт. шт. шт.	223,88	78,09	22,61	1,66	123,18 1 2	8,61
16-05-001-07 (300 9009) (300 9507)	250 мм -арматура фланцевая - фланцы стальные	1 шт. шт. шт.	334,09	99,77	31,67	2,29	202,65 1 2	10,74
16-05-001-08 (300 9009) (300 9507)	300 мм -арматура фланцевая - фланцы стальные	1 шт. шт. шт.	372,30	117,52	40,17	3,22	214,61 1 2	12,65
16-05-001-09 (300 9009) (300 9507)	350 мм -арматура фланцевая - фланцы стальные	1 шт. шт. шт.	436,48	143,34	55,54	4,78	237,60 1 2	15,43
16-05-001-10 (300 9009) (300 9507)	400 мм -арматура фланцевая - фланцы стальные	1 шт. шт. шт.	589,68	157,74	65,72	5,92	366,22 1 2	16,98

**Таблица 16-05-002. Установка вентиляй, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб**

**Установка вентиляй, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб диаметром до**

16-05-002-01 (300 9009)	65 мм -арматура фланцевая	1 шт. шт.	35,60	8,16	1,36	0,20	26,08 1	0,90
16-05-002-02 (300 9009)	100 мм -арматура фланцевая	1 шт. шт.	66,19	16,05	3,28	0,42	46,86 1	1,77
16-05-002-03 (300 9009)	125 мм -арматура фланцевая	1 шт. шт.	161,47	42,63	7,25	0,94	111,59 1	4,70
16-05-002-04 (300 9009)	150 мм -арматура фланцевая	1 шт. шт.	161,47	42,63	7,25	0,94	111,59 1	4,70
16-05-002-05 (300 9009)	200 мм -арматура фланцевая	1 шт. шт.	181,87	54,69	12,73	1,66	114,45 1	6,03
16-05-002-06 (300 9009)	250 мм -арматура фланцевая	1 шт. шт.	273,53	68,84	17,53	2,29	187,16 1	7,41
16-05-002-07 (300 9009)	300 мм -арматура фланцевая	1 шт. шт.	299,00	81,19	24,22	3,22	193,59 1	8,74
16-05-002-08 (300 9009)	350 мм -арматура фланцевая	1 шт. шт.	342,83	97,45	35,43	4,67	209,95 1	10,49
16-05-002-09 (300 9009)	400 мм -арматура фланцевая	1 шт. шт.	477,47	107,21	39,44	5,39	330,82 1	11,54

**Таблица 16-05-003. Установка клапанов предохранительных**

**Установка клапанов предохранительных однорычажных диаметром**

16-05-003-01	25 мм	1 шт.	515,74	17,28	2,70	0,20	495,76	1,86
16-05-003-02	40 мм	-,-,-	807,64	17,28	2,70	0,20	787,66	1,86
16-05-003-03	50 мм	-,-,-	1091,84	17,28	2,70	0,20	1071,86	1,86
16-05-003-04	100 мм	-,-,-	1386,65	30,29	5,33	0,41	1351,03	3,26
<b>Установка клапанов предохранительных двухрычажных диаметром</b>								
16-05-003-05	80 (50x2) мм	1 шт.	1497,98	38,83	5,85	0,52	1453,30	4,18
16-05-003-06	150 (100x2) мм	-,-,-	4721,12	89,46	9,97	0,83	4621,69	9,63

Номера расценок (Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	Ед измер	Прямые затраты, руб	в том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
		всего	в т ч оплата труда					
16-05-003-07	Установка клапанов предохранительных самопритирающихся	1 шт.	1106,06	24,06	5,10	0,42	1076,90	2,59

**Таблица 16-05-004. Установка клапанов приемных**

**Установка клапанов приемных диаметром**

16-05-004-01	50 мм	1 шт.	281,38	11,89	2,02	0,10	267,47	1,28
16-05-004-02	80 мм	-,-,-	379,06	20,72	3,81	0,20	354,53	2,23
16-05-004-03	100 мм	-,-,-	479,92	20,72	3,81	0,20	455,39	2,23
16-05-004-04	150 мм	-,-,-	1027,37	34,84	6,28	0,41	986,25	3,75
16-05-004-05	200 мм	-,-,-	1864,86	48,12	9,62	0,62	1807,12	5,18
16-05-004-06	250 мм	-,-,-	2117,86	79,06	16,32	1,24	2022,48	8,51
16-05-004-07	300 мм	-,-,-	2462,94	94,67	22,23	1,87	2346,04	10,19
16-05-004-08	400 мм	-,-,-	4724,16	121,70	30,55	2,59	4571,91	13,10

**Таблица 16-05-005. Установка клапанов редукционных пружинных**

**Установка клапанов редукционных пружинных диаметром**

16-05-005-01	25 мм	1 шт.	613,14	8,84	2,73	0,10	601,57	0,93
16-05-005-02	50 мм	-,-,-	1302,14	14,93	4,96	0,31	1282,25	1,57
16-05-005-03	80 мм	-,-,-	1694,28	26,44	8,39	0,52	1659,45	2,78
16-05-005-04	100 мм	-,-,-	2113,65	44,99	10,46	0,73	2058,20	4,96
16-05-005-05	125 мм	-,-,-	2734,04	57,69	13,74	1,14	2662,61	6,36
16-05-005-06	150 мм	-,-,-	3547,46	62,86	18,44	1,56	3466,16	6,93

**РАЗДЕЛ 06. ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ)**

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

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

16-06-001-01	65 мм, диаметром водомера до 40 мм	1 узел	1778,81	86,35	12,65	0,83	1679,81	9,52
16-06-001-02	100 мм, диаметром водомера до 80 мм	-,-,-	4185,94	133,06	27,09	2,29	4025,79	14,67
16-06-001-03	150 мм, диаметром водомера до 100 мм	-,-,-	5237,62	183,85	43,12	4,15	5010,65	20,27
16-06-001-04	200 мм, диаметром водомера до 150 мм	-,-,-	7331,23	255,96	78,73	8,29	6996,54	28,22

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

**Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии диаметром ввода до**

16-06-002-01	65 мм, диаметром водомера до 40 мм	1 узел	1515,66	59,68	8,31	0,52	1447,67	6,58
16-06-002-02	100 мм, диаметром водомера до 80 мм	-,-,-	3441,39	91,33	18,12	1,36	3331,94	10,07
16-06-002-03	150 мм, диаметром водомера до 100 мм	-,-,-	4100,31	111,74	27,61	2,19	3960,96	12,32
16-06-002-04	200 мм, диаметром водомера до 150 мм	-,-,-	5523,73	144,21	46,90	4,26	5332,62	15,90

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

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

16-06-003-01	300 мм, диаметром водомера 200 мм	1 узел	26474,32	535,58	179,26	16,87	25759,48	59,05
--------------	-----------------------------------	--------	----------	--------	--------	-------	----------	-------

Номера расценок (Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика строительных работ и конструкции Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	Ед измер	Прямые затраты, руб	в том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	материалы в т ч оплата труда расход неучтенных материалов		
16-06-003-02	400 мм, диаметром водомера 200 мм	1 узел	36196,07	770,22	304,93	33,07	35120,92	84,92

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

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

16-06-004-01	300 мм, диаметром водомера 200 мм	1 узел	15459,47	310,83	98,27	7,88	15050,37	34,27
16-06-004-02	400 мм, диаметром водомера 200 мм	-,,-	18442,82	426,83	152,86	15,00	17863,13	47,06

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

**Установка счетчиков (водомеров) диаметром до**

16-06-005-01	40 мм	1 счетчик (водомер)	795,34	3,85	0,68	0,10	790,81	0,41
16-06-005-02	50 мм	-,,-	2321,39	11,47	4,13	0,20	2305,79	1,22
16-06-005-03	80 мм	-,,-	2412,37	15,79	5,71	0,20	2390,87	1,68
16-06-005-04	100 мм	-,,-	2570,84	20,87	6,46	0,31	2543,51	2,22
16-06-005-05	150 мм	-,,-	3349,91	27,92	8,04	0,31	3313,95	2,97

### РАЗДЕЛ 07. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ

**Таблица 16-07-001. Установка кранов**

16-07-001-01	Установка кранов пожарных диаметром 50 мм	1 кран	773,81	9,72	5,83	5,83	758,26	1,01
<b>Установка кранов поливочных диаметром :</b>								
16-07-001-02	25 мм	1 кран	395,54	2,93	-	-	392,61	0,30
16-07-001-03	32 мм	-,,-	620,70	2,89	-	-	617,81	0,30
16-07-001-04	40 мм	-,,-	744,60	2,89	-	-	741,71	0,30

**Таблица 16-07-002. Установка воронок**

16-07-002-01	Установка воронок водосточных	1 воронка	312,71	28,28	14,16	-	270,27	2,94
<b>Установка воронок сливных диаметром :</b>								
16-07-003-02	50 мм	1 воронка	19,03	5,40	-	-	13,63	0,61
16-07-003-03	100 мм	-,,-	43,42	7,35	-	-	36,07	0,83
16-07-002-04	150 мм	-,,-	59,26	12,04	-	-	47,22	1,36

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

**Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром:**

16-07-003-01	15 мм	1 врезка	76,58	44,20	4,67	0,10	27,71	4,46
16-07-003-02	20 мм	-,,-	81,56	44,20	4,67	0,10	32,69	4,46
16-07-003-03	25 мм	-,,-	91,08	44,20	4,67	0,10	42,21	4,46
16-07-003-04	32 мм	-,,-	107,28	44,20	4,67	0,10	58,41	4,46
16-07-003-05	40 мм	-,,-	140,38	44,20	4,67	0,10	91,51	4,46
16-07-003-06	50 мм	-,,-	359,07	61,86	6,67	0,21	290,54	6,43
16-07-003-07	80 мм	-,,-	457,86	71,77	11,29	0,31	374,80	7,46
16-07-003-08	100 мм	-,,-	634,66	71,77	11,29	0,31	551,60	7,46
16-07-003-09	125 мм	-,,-	1013,29	91,01	18,54	0,53	903,74	9,46
16-07-003-10	150 мм	-,,-	1274,19	91,01	18,54	0,53	1164,64	9,46
16-07-003-11	200 мм	-,,-	1707,81	114,09	33,84	0,95	1559,88	11,86

Номера расценок (Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика строительных работ и конструкции Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов	Ед измер	Прямые затраты руб	в том числе руб			Затраты труда рабочих чел -ч	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	материаль расход неучтенных материалов		
<b>Таблица 16-07-004. Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов канализации</b>								
<b>Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром:</b>								
16-07-004-01	50 мм	1 врезка	107,08	60,14	0,68	0,10	46,26	7,05
16-07-004-02	100 мм	-,,-	191,70	76,26	0,68	0,10	114,76	8,94
<b>Таблица 16-07-005. Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения</b>								
<b>Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром:</b>								
16-07-005-01	до 50 мм	100 м трубопровода	74,16	58,27	7,61	-	8,28	5,01
16-07-005-02	до 100 мм	-,,-	92,36	58,27	7,61	-	26,48	5,01
16-07-005-03	до 200 мм	-,,-	173,61	58,27	7,61	-	107,73	5,01
16-07-005-04	до 400 мм	-,,-	470,66	58,27	7,61	-	404,78	5,01
<b>Таблица 16-07-006. Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала</b>								
<b>Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром:</b>								
16-07-006-01	до 100 мм	1 сальник	19,08	16,33	-	-	2,75	1,80
16-07-006-02	до 200 мм	-,,-	26,72	21,41	-	-	5,31	2,36
16-07-006-03	до 300 мм	-,,-	35,52	27,30	-	-	8,22	3,01
16-07-006-04	до 400 мм	-,,-	45,08	32,29	0,68	0,10	12,11	3,56

**СБОРНИК СМЕТНЫХ РАСЦЕНОК НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И СМЕТНЫХ ЦЕН НА МАТЕРИАЛЫ,  
ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ  
В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000**

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./ в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН</b>			
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч/чел.-ч	83,80 / 10,58
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч/чел.-ч	108,60 / 10,58
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,90
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20
042900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	5,07
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч/чел.-ч	97,00 / 10,58
330206	Дрели электрические	маш.-ч	18,16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч/чел.ч	68/10,24
<b>СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
101 0002	Асбест-наполнитель	т	758,00
101 0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,00
101 0137	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) 3x58.5 мм	т	22558,00
101 0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2558,00
101 0311	Каболка	т	31351,00
101 0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,00
101 0329	Клей 88-СА	кг	33,30
101 0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	15210,00
101 0596	Мастика битумно-кукерсолная холодная	т	3219,00
101 0628	Олифа комбинированная К-3	т	13411,00
101 0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13560,00
101 1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1800,00
101 1483	Шурупы с полукруглой головкой 6x40 мм	т	10995,00
101 1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	11061,00
101 1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	38,90
101 1669	Очес льняной	кг	37,60
101 1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт.	253,80
101 1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	23,30
101 1705	Пакля пропитанная	кг	9,10
101 1825	Олифа натуральная	кг	22,60
101 2204	Дюбели распорные полиэтиленовые 8x40 мм (250 шт.)	10 шт.	2,50
101 9107	Наконечники	кг	13,70
103 0049	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2.8 мм	м	14,00
103 0050	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2.8 мм	м	18,20
103 0051	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	25,50
103 0052	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные диаметр условного прохода 32 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	33,00
103 0053	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	41,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./ в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
103 0190	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм толщина стенки 6 мм	м	230,00
103 0196	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 6 мм	м	288,40
103 0202	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 6 мм	м	356,70
103 0210	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм толщина стенки 7 мм	м	466,50
103 0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров (ГОСТ 10704-76) группы А и Б с сопротивлением разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 8 мм	м	603,40
103 0357	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 (ГОСТ 8732-78) наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	34,80
103 0387	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 (ГОСТ 8732-78) наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3,5 мм	м	55,60
103 0401	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 (ГОСТ 8732-78) наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	77,70
103 0437	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 (ГОСТ 8732-78) наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	95,80
103 0455	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 (ГОСТ 8732-78) наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	143,30
103 0469	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 (ГОСТ 8732-78) наружный диаметр 219 мм толщина стенки 6 мм	м	237,50
103 0470	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 (ГОСТ 8732-78) наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	м	276,00
103 0475	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 (ГОСТ 8732-78) наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	394,30
103 0485	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 (ГОСТ 8732-78) наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	471,30
103 0495	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 (ГОСТ 8732-78) наружный диаметр 377 мм толщина стенки 9 мм	м	616,00
103 0499	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 (ГОСТ 8732-78) наружный диаметр 426 мм толщина стенки 9 мм	м	698,20
103 0500	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	863,10
	Трубы чугунные напорные раструбные класса А		
103 0632	наружный диаметр 65 мм, толщина стенки 7.4 мм	м	146,20
103 0633	наружный диаметр 80 мм, толщина стенки 7.9 мм	м	177,70
103 0634	наружный диаметр 100 мм, толщина стенки 8.3 мм	м	224,60
103 0635	наружный диаметр 125 мм, толщина стенки 8.7 мм	м	250,60
103 0636	наружный диаметр 150 мм, толщина стенки 9.2 мм	м	286,00
103 0637	наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 10.1 мм	м	377,90
103 0638	наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 11.0 мм	м	421,60
103 0639	наружный диаметр 300 мм, толщина стенки 11.9 мм	м	429,30
103 0640	наружный диаметр 350 мм, толщина стенки 12.8 мм	м	482,40
103 0641	наружный диаметр 400 мм, толщина стенки 13.8 мм	м	511,30

ТЕР 81-02-16-2001 Ростовской области

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./ в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
103 0743	Кольца резиновые уплотнительные (манжеты) для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм (ТУ 38.105895-75)	кг	40,00
103 0746	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам (ГОСТ 5525-88) наружный диаметр 50-100 мм	т	16714,00
103 0747	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам (ГОСТ 5525-88) наружный диаметр 125-200 мм	т	13917,00
103 0748	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам (ГОСТ 5525-88) наружный диаметр 250-400 мм	т	12238,00
113 9105	Метиленхлорид	кг	10,10
300 0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром, мм: 12	т	21432,00
300 0040	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром, мм: 16	т	21432,00
300 0041	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром, мм: 20 - 22	т	21432,00
300 0417	Клапаны предохранительные самопритирающиеся КПС-0,7-550 грузовые полноподъемные	шт.	1010,00
300 0465	Краны водоразборные для раковин и моек, латунные, настенные: полированные КВ-15	шт.	33,00
300 0640	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром, мм: 50	м	29,70
300 0641	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром, мм: 100	м	58,90
300 0642	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром, мм: 150	м	84,70
300 0881	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления, диаметром, мм:15	м	18,40
300 0882	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления, диаметром, мм:20	м	20,70
300 0883	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления, диаметром, мм:25	м	25,60
300 0884	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления, диаметром, мм:32	м	29,70
300 0885	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления, диаметром, мм:40	м	34,10
300 0886	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления, диаметром, мм:50	м	41,00
300 0887	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром, мм: 15	м	26,70
300 0888	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром, мм: 20	м	32,80
300 0889	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром, мм: 25	м	35,30
300 0890	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром, мм: 32	м	42,60
300 0891	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром, мм: 40	м	50,00
300 0892	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром, мм: 50	м	61,20
300 0893	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром, мм: 65	м	76,60

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./ в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
300 0894	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром, мм: 80	м	94,60
300	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром, мм: 90	м	110,30
300 0895	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами, диаметром, мм: 100	м	141,20
300 0896	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами, диаметром, мм: 125	м	174,20
300 0897	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами, диаметром, мм: 150	м	208,60
300 0898	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним, диаметром, мм: 50	м	80,80
300 0899	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним, диаметром, мм: 100	м	115,40
300 0900	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним, диаметром, мм: 150	м	154,10
300 0914	Фасонные части к чугунным канализационным трубам: муфты подвижные, диаметром 50 мм	шт.	9,80
300 0915	Фасонные части к чугунным канализационным трубам: муфты подвижные, диаметром 100 мм	шт.	25,20
300 0916	Фасонные части к чугунным канализационным трубам: муфты подвижные, диаметром 150 мм	шт.	29,70
	Фасонные части к чугунным канализационным трубам: тройники диаметром, мм:		
300 0920	50x50	шт.	26,80
300 0922	100x100	шт.	68,40
	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром, мм:		
300 0965	40	шт.	32,50
300 0966	50	шт.	41,00
300 0967	65	шт.	55,00
300 0968	80	шт.	60,00
300 0969	100	шт.	79,00
300 0970	125	шт.	119,00
300 0971	150	шт.	127,00
300 0972	200	шт.	198,00
300 0973	250	шт.	238,00
300 0974	300	шт.	285,00
300 0975	350	шт.	298,00
300 0976	400	шт.	317,00
	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром, мм:		
300 0980	25	шт.	28,30
300 0982	40	шт.	44,20
300 0983	50	шт.	53,40
300 0984	65	шт.	63,00
300 0985	80	шт.	72,00
300 0986	100	шт.	85,50
300 0987	125	шт.	108,00
300 0988	150	шт.	132,00
300 0989	200	шт.	198,00
300 0990	250	шт.	267,00
300 0991	300	шт.	330,00
300 0992	350	шт.	337,00
300 0993	400	шт.	388,00
300 1133	Вентили пожарные 50-10 для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм (бронзовый)	шт.	140,00
300 1134	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1.6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром, мм: 15	шт.	19,90

ТЕР 81-02-16-2001 Ростовской области

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./ в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
300 1135	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1.6 Мпа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром, мм:20	шт.	23,20
300 1136	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1.6 Мпа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром, мм:25	шт.	29,80
300 1137	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1.6 Мпа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром, мм:32	шт.	43,00
300 1138	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1.6 Мпа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром, мм:40	шт.	72,90
300 1173	Головки для пожарных рукавов соединительные напорные, давлением 1,2 МПа (12 кгс/см <sup>2</sup> ) рукавные, диаметром 50 мм (ГР-50)	шт.	45,50
	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 30Ч6БР диаметром, мм:		
300 1175	50	шт.	219,00
300	65	шт.	255,20
300 1176	80	шт.	319,00
300 1177	100	шт.	404,20
300 1178	125	шт.	680,60
300 1179	150	шт.	914,50
300 1180	200	шт.	1170,00
300 1181	300	шт.	3190,00
300 1182	400	шт.	4085,00
300 1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	8,52
300 1201	Стволы пожарные ручные марки РС, диаметр 50 мм (РС 50-01)	шт.	52,40
300 1223	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	комплект	132,00
300 1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	11,50
300 1226	Рукава пожарные напорные 20 м, латексные, диаметром 51 мм, не навязанные	м	42,30
300 1311	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для газоснабжения диаметром, мм:15	м	19,30
300 1312	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для газоснабжения диаметром, мм:20	м	21,70
300 1313	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для газоснабжения диаметром, мм:25	м	26,90
300 1314	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для газоснабжения диаметром, мм:32	м	31,20
300 1315	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для газоснабжения диаметром, мм:40	м	35,80
300 1316	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для газоснабжения диаметром, мм:50	м	43,10
300	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения: наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3 мм	м	26,40
300 1317	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения: наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	44,50
300 1318	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения: наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	58,80
300 1319	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения: наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	69,30
300 1320	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения: наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	88,50

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./ в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
300 1321	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения: наружный диаметр 127 мм, толщина стенки 4 мм	м	115,10
300 1322	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения: наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	147,80
300 1324	Трубопроводы для внутренней канализации из поливинилхлоридных труб диаметром, мм: 50	м	47,46
300 1325	Трубопроводы для внутренней канализации из поливинилхлоридных труб диаметром, мм: 100	м	104,07
300 1341	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 15 мм	шт.	18,03
300 1342	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 20 мм	шт.	21,81
300 1343	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 25 мм	шт.	23,50
300 1344	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 32 мм	шт.	39,55
300 1345	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 40 мм	шт.	67,12
300 1346	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	82,34
300 1378	Монтажная плита одинарная	шт.	16,40
300 1379	Монтажная плита двойная	шт.	26,20
300 1380	Трубки защитные гофрированные	м	9,50
300 1455	Трубы металлополимерные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), для температуры до 30 град. С, диаметром 15 мм	м	39,60
300 1456	Трубы металлополимерные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), для температуры до 30 град. С, диаметром 20 мм	м	63,30
300 1457	Трубы металлополимерные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), для температуры до 30 град. С, диаметром 25 мм	м	86,85
300 1458	Трубы металлополимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), для температуры до 95 град. С, диаметром 15 мм	м	41,13
300 1459	Трубы металлополимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), для температуры до 95 град. С, диаметром 20 мм	м	66,44
300 1460	Трубы металлополимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), для температуры до 95 град. С, диаметром 25 мм	м	85,43
300 1523	Водомер диаметром 65 мм (СТВ-65)	шт.	2240,00
300	Водомер диаметром 40 мм (ВСКМ-40)	шт.	790,00
300	Водомер диаметром 50 мм (ВСКМ-50)	шт.	2200,00
300	Водомер диаметром 80 мм (СТВ-80)	шт.	2280,00
300 1524	Водомер диаметром 100 мм (СТВ-100)	шт.	2400,00
300	Водомер диаметром 150 мм (СТВ-150)	шт.	3110,00
300	Водомер диаметром 200 мм (СТВ-200)	шт.	4043,00
300 9170	Клапаны предохранительные однорычажные диаметром 25 мм 17с12нж 1,6 мПа	шт.	439,00
300	Клапаны предохранительные однорычажные диаметром 40 мм 17с12нж 1,6 мПа	шт.	715,00
300	Клапаны предохранительные однорычажные диаметром 50 мм 17с12нж 1,6 мПа	шт.	990,00
300	Клапаны предохранительные однорычажные диаметром 100 мм 17с12нж 1,6 мПа	шт.	1218,00
300	Клапаны предохранительные двухрычажные диаметром 80 (50x2) мм 17с12нж 1,6 мПа	шт.	1350,00
300	Клапаны предохранительные двухрычажные диаметром 150 (100x2) мм 17с12нж 1,6 мПа	шт.	4400,00
300	Клапаны редукционные пружинные диаметром 25 мм	шт.	529,00
300	Клапаны редукционные пружинные диаметром 50 мм	шт.	1143,00
300	Клапаны редукционные пружинные диаметром 80 мм	шт.	1480,00
300	Клапаны редукционные пружинные диаметром 100 мм	шт.	1820,00
300	Клапаны редукционные пружинные диаметром 125 мм	шт.	2374,00

ТЕР 81-02-16-2001 Ростовской области

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./ в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
300	Клапаны редукционные пружинные диаметром 150 мм	шт.	3083,00
300 9173	Клапаны приемные диаметром 50 мм 16ч426р 2,56 Мпа	шт.	199,00
300	Клапаны приемные диаметром 80 мм 16ч426р 2,5 Мпа	шт.	258,00
300	Клапаны приемные диаметром 100 мм 16ч426р 2,5 Мпа	шт.	345,00
300	Клапаны приемные диаметром 150 мм 16ч426р 2,5 Мпа	шт.	795,00
300	Клапаны приемные диаметром 200 мм	шт.	1547,00
300	Клапаны приемные диаметром 250 мм 16ч426р 2,5 Мпа	шт.	1656,00
300	Клапаны приемные диаметром 300 мм	шт.	1913,00
300	Клапаны приемные диаметром 400 мм	шт.	4013,00
300 9515	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	49,70
300	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения наружный диаметр 64 мм толщина стенки 3,5 мм	м	55,80
300	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3,5 мм	м	79,40
300	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	98,90
300	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения наружный диаметр 127 мм толщина стенки 4 мм	м	116,10
300	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения наружный диаметр 159 мм толщина стенки 4,5 мм	м	164,10
300 9516	Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных электросварных труб с фланцами наружный диаметр 40 мм толщина стенки 3 мм	м	51,40
300 9516	Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных электросварных труб с фланцами наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	97,90
300 9516	Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных электросварных труб с фланцами наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3,5 мм	м	130,80
300 9516	Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных электросварных труб с фланцами наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	154,80
300 9516	Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных электросварных труб с фланцами наружный диаметр 157 мм толщина стенки 4,5 мм	м	411,80
300 9516	Трубопроводы обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных электросварных труб с фланцами наружный диаметр 219 мм толщина стенки 5 мм	м	432,90
300 9540	Воронки сливные диаметром 50 мм	шт.	11,00
300	Воронки сливные диаметром 100 мм	шт.	32,00
300	Воронки сливные диаметром 150 мм	шт.	43,00
	Обвязки водометров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками муфтовой арматурой с обводной линией:		
300 9575	диаметр ввода 65 мм, диаметр водомера до 40 мм	шт.	598,00
300	диаметр ввода 100 мм, диаметр водомера до 80 мм	шт.	1125,00
300	диаметр ввода 150 мм, диаметр водомера до 100 мм	шт.	1763,00
300	диаметр ввода 200 мм, диаметр водомера до 150 мм	шт.	2709,00
	Обвязки водометров из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками муфтовой арматурой без обводной линии:		
300 9575	диаметр ввода 65 мм, диаметр водомера до 40 мм	шт.	415,00
300	диаметр ввода 100 мм, диаметр водомера до 80 мм	шт.	631,00
300	диаметр ввода 150 мм, диаметр водомера до 100 мм	шт.	1031,00
300	диаметр ввода 200 мм, диаметр водомера до 150 мм	шт.	1928,00
300 9630-1	Рукава поливочные 25 мм	м	16,60
300 9630-2	Рукава поливочные 32 мм	м	26,50
300 9630-3	Рукава поливочные 40 мм	м	29,80
300 9631	Головки для присоединения рукавов поливочных диаметром 25 мм	шт.	15,00

**ТЕР 81-02-16-2001 Ростовской области**

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./ в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
300 9632	Головки для присоединения рукавов поливочных диаметром 32 мм	шт.	22,00
300 9633	Головки для присоединения рукавов поливочных диаметром 40 мм	шт.	36,00
300 9662	Заглушки чугунные, диаметром 50 мм	шт.	7,50
300 9663	Заглушки чугунные, диаметром 100 мм	шт.	17,70
402 0002	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка: 50	м <sup>3</sup>	362,00
411 0001	Вода	м <sup>3</sup>	6,50
530 0041	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром, мм: 25	10 м	51,00
530 0042	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром, мм: 32	10 м	68,00
530 0043	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром, мм: 40	10 м	98,00
530 0044	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром, мм: 50	10 м	146,00
530 0045	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром, мм: 63	10 м	231,00
530 0046	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром, мм: 75	10 м	329,00
530 0047	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром, мм: 90	10 м	467,00
530 0048	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром, мм: 110	10 м	765,00
530 0049	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром, мм: 125	10 м	895,00
530 0050	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром, мм: 140	10 м	1114,00
530 0051	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром, мм: 160	10 м	1462,00
534 0041	Отводы 90° с радиусом кривизны R=1.5Du, диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 7 мм	шт.	262,00
534 0047	Отводы 90° с радиусом кривизны R=1.5Du, диаметром условного прохода 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 7 мм	шт.	407,00
534 0048	Отводы 90° с радиусом кривизны R=1.5Du, диаметром условного прохода 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 9 мм	шт.	523,00
534 0053	Отводы гнутые под углом 90° с радиусом кривизны R=1.5Du, диаметром условного прохода 300 мм, наружным диаметром 325 мм, толщиной стенки 8 мм	шт.	687,00
534 0059	Отводы гнутые под углом 90° с радиусом кривизны R=1.5Du, диаметром условного прохода 350 мм, наружным диаметром 377 мм, толщиной стенки 9 мм	шт.	1099,00
534 0063	Отводы гнутые под углом 90° с радиусом кривизны R=1.5Du, диаметром условного прохода 400 мм, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 9 мм	шт.	1324,00
541 0063	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром, мм: 50	1000 шт.	893,00
541 0064	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром, мм: 100	1000 шт.	1250,00
541 0065	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром, мм: 150	1000 шт.	1785,00
541 0066	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром, мм: 200	1000 шт.	3214,00
541 0067	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром, мм: 300	1000 шт.	9353,00
541 0069	Прокладки из паронита, марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром, мм: 400	1000 шт.	17530,00
547 0022	Тройник прямой диаметром, мм: 25 мм	10 шт.	121,00

**СТОИМОСТЬ 1 ЧЕЛ.-Ч РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И НА  
РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ**

Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях	Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях	Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях
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

**КОДЫ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЕННЫЕ В РАСЦЕНКАХ  
ТЕР 81-02-16-2001 ВЗАМЕН ОБЩИХ КОДОВ ГЭСН 81-02-16-2001**

№№ расценок	Код ресурсов по ГЭСН	Код ресурсов, примененных в ТЕР
16-01-001-1, 16-01-002-1	101 9098	101 0632
16-01-001-2; 16-01-002-2	101 9098	101 0633
16-01-001-3; 16-01-002-3	101 9098	101 0634
16-01-001-4; 16-01-002-4	101 9098	101 0635
16-01-001-5; 16-01-002-5	101 9098	101 0636
16-01-001-6; 16-01-002-6	101 9098	101 0637
16-01-001-7; 16-01-002-7	101 9098	101 0638
16-01-001-8; 16-01-002-8	101 9098	101 0639
16-01-001-9; 16-01-002-9	101 9098	101 0640
16-01-001-10; 16-01-002-10	101 9098	101 0641
16-01-001-(1-10); 16-01-002-(1-10); 16-01-003-(1-7); 16-02-001-(1-6); 16-02-002-(1-12); 16-02-003-(1-6); 1-02-004-(1-11); 16-02-005-(1-12); 16-02-006-(1-6); 16-03-001-(1-6); 16-03-002-(1-6); 16-04-002-(1-11)	101 1601	101 0254
16-01-002-(1-10); 16-01-005-(1-3); 16-02-001-(1-6); 16-02-002-(1-12); 16-02-003-(1-6); 16-02-004-(1-11); 16-02-005-(1-12); 12-03-001-(1-6); 16-03-002-(1-6); 16-04-001-(1,2); 16-04-002-(1-11)	300 9240	300 1224
16-01-002-(1-10); 16-02-002-(7-12); 16-02-004-(1-11); 16-02-005-(1-12); 16-02-006-(4+6); 16-06-001-(1-4)	402 9050	402 0002
16-01-004-1	103 9100	300 0640
16-01-004-2	103 9100	300 0641
16-01-004-3	103 9100	300 0642
16-01-005-1	300 9517	30 0898
16-01-005-2	300 9517	300 0899
16-01-005-3	300 9517	300 0900
16-01-004-1	103 9143	300 0914
16-01-004-2	101 9143	300 0915
16-01-004-3	101 9143	300 0916
16-01-005-1	300 9120	300 1175
16-01-005-2	300 9120	300 1177
16-01-005-3	300 9120	300 1179
16-02-001-1	300 9515	300 0881
16-02-001-2	300 9515	300 0882
16-02-001-3	300 9515	300 0883
16-02-001-4	300 9515	300 0884
16-02-001-5	300 9515	300 0885
16-02-001-6	300 9515	300 0886
16-04-001-1	300 9660	300 1324
16-04-001-2	300 9661	300 1325
16-04-002-(1,2)	530 9001	530 0041
16-04-002-3	530 9001	530 0042
16-04-002-4	530 9001	530 0043
16-04-002-5	530 9001	530 0044
16-04-002-6	530 9001	530 0045
16-04-002-7	530 9001	530 0046
16-04-002-8	530 9001	530 0047
16-04-002-9	530 9001	530 0048
16-04-002-10	530 9001	530 0050
16-04-002-11	530 9001	530 0051
16-05-003-2	300 9170	300
16-05-003-3	300 9170	300
16-05-003-4	300 9170	300
16-05-003-5	300 9170	300
16-05-003-6	300 9170	300
16-05-003-7	300 9170	300 0417
16-05-003-1	300 9507	300 0979
16-05-003-2	300 9507	300 0982
16-05-003-3; 16-05-004-1; 16-05-005-2	300 9507	300 0983
16-05-003-4; 16-05-004-3; 16-05-005-4; 16-06-001-2; 16-06-002-2	300 9507	300 0986
16-05-003-5; 16-05-004-2; 16-05-005-3	300 9507	300 0985
16-05-003-6; 16-05-004-4; 16-05-005-6; 16-06-001-3; 16-06-002-3	300 9507	300 0988

ТЕР 81-02-16-2001 Ростовской области

№№ расценок	Код ресурсов по ГЭСН	Код ресурсов, примененных в ТЕР
16-05-003-7	300 9507	300 0984
16-05-004-1	300 9170	300 9173
16-05-004-2	300 9170	300
16-05-004-3	300 9170	300
16-05-004-4	300 9170	300
16-05-004-5	300 9170	300
16-05-004-6	300 9170	300
16-05-004-7	300 9170	300
16-05-004-8	300 9170	300
16-05-004-5; 16-06-001-4, 16-06-002-4	300 9507	300 0989
16-05-004-6	300 9507	300 0990
16-05-004-7	300 9507	300 0991
16-05-004-8	300 9507	300 0993
16-05-005-(1-6)	300 9170	300
16-05-005-1	300 9507	300 0980
16-05-005-5	300 9507	300 0987
16-06-001-1; 16-06-002-1, 16-06-005-1	300 9050	300
16-06-001-2; 16-06-005-3	300 9050	300
16-06-001-3; 16-06-005-4	300 9050	300 1524
16-06-001-4; 16-06-005-5	300 9050	300
16-06-001-2	300 9575	300
16-06-001-3	300 9575	300
16-06-001-4	300 9575	300
16-06-003-(1,2); 16-06-004-(1,2)	300 9050	300
16-06-005-2	300 9050	300
16-02-002-1	300 9515	300 0887
16-02-002-2	300 9515	300 0888
16-02-002-3	300 9515	300 0889
16-02-002-4	300 9515	300 0890
16-02-002-5	300 9515	300 0891
16-02-002-6	300 9515	300 0892
16-02-002-7	300 9515	300 0893
16-02-002-8	300 9515	300 0894
16-02-002-9	300 9515	300
16-02-002-10	300 9515	300 0895
16-02-002-11	300 9515	300 0896
16-02-002-12	300 9515	300 0897
16-02-003-1	300 9515	300 1311
16-02-003-2	300 9515	300 1312
16-02-003-3	300 9515	300 1313
16-02-003-4	300 9515	300 1314
16-02-003-5	300 9515	300 1315
16-02-003-6	300 9515	300 1316
16-02-004-2	300 9515	300
16-02-004-3	300 9515	300
16-02-004-4	300 9515	300
16-02-004-5	300 9515	300
16-02-004-6	300 9515	300
16-02-005-1	300 9515	300
16-02-005-2	300 9515	300 1317
16-02-005-3	300 9515	300 1318
16-02-005-4	300 9515	300 1319
16-02-005-5	300 9515	300 1320
16-02-005-6	300 9515	300 1321
16-02-005-7	300 9515	300 1322
16-02-007-1	300 9506	300 0966
16-02-007-2	300 9506	300 0967
16-02-007-3	300 9506	300 0968
16-02-007-4	300 9506	300 0969
16-02-007-5	300 9506	300 0970
16-02-007-6	300 9506	300 0971
16-02-007-7	300 9506	300 0972
16-02-007-8	300 9506	300 0973
16-02-007-9	300 9506	300 0974
16-02-007-10	300 9506	300 0975
16-02-007-11	300 9506	300 0976
16-03-001-(1,4)	300 9905	300 1458

№№ расценок	Код ресурсов по ГЭСН	Код ресурсов, примененных в ТЕР
16-03-001-(2,5)	300 9905	300 1459
16-03-001-(3,6)	300 9905	300 1460
16-03-001-(1-6), 16-03-002-(1-6)	300 9905	300 1380
16-03-002-(1,4)	300 9920	300 1455
16-03-002-(2,5)	300 9920	300 1456
16-03-002-(3,6)	300 9920	300 1457
16-03-002-(1,4)	300 9925	300 1378
16-03-002-(1,4)	300 9927	300 1379
16-07-001-1	300 9630	300 9630-1
16-07-001-2	300 9630	300 9630-2
16-07-001-3	300 9630	300 9630-3
16-07-001-1	101 9102	101 2204
16-07-001-1	300 9540	300 1525
16-07-001-3	300 9540	300
16-07-001-4	300 9540	300
16-07-003-1	300 9140	300 1134
16-07-003-2	300 9140	300 1135
16-07-003-3	300 9140	300 1136
16-07-003-4	300 9140	300 1137
16-07-003-5	300 9140	300 1138
16-07-003-6	300 9009	300 1175
16-07-003-7	300 9009	300 1176
16-07-003-8	300 9009	300 1177
16-07-003-9	300 9009	300 1178
16-07-003-10	300 9009	300 1179
16-07-003-11	300 9009	300 1180
16-06-005-2, 16-07-003-6	300 9507	300 0966
16-06-005-3, 16-07-003-7	300 9507	300 0968
16-06-005-4, 16-07-003-8	300 9507	300 0969
16-06-005-5; 16-07-003-10	300 9507	300 0971
16-07-003-9	300 9507	300 0970
16-07-003-11	300 9507	300 0972

СОДЕРЖАНИЕ

<b>СБОРНИК ТЕР 81-02-16-2001 ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ</b>		
<b>Техническая часть</b>		<b>3</b>
<b>РАЗДЕЛ 01. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ</b>		
16-01-001	Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных	7
16-01-002	Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных	7
16-01-003	Установка фасонных частей чугунных напорных	7
16-01-004	Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб	8
16-01-005	Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб	8
<b>РАЗДЕЛ 02. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ</b>		
16-02-001	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб	8
16-02-002	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб	8
16-02-003	Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб	9
16-02-004	Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб	10
16-02-005	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб	10
16-02-006	Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб	11
16-02-007	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах	11
<b>РАЗДЕЛ 03. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛ-ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ</b>		
16-03-001	Прокладка трубопроводов отопления многослойных металл-полимерных труб	12
16-03-002	Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб	13
<b>РАЗДЕЛ 04. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ</b>		
16-04-001	Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности	14
16-04-002	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа	14
<b>РАЗДЕЛ 05. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ</b>		
16-05-001	Установка вентелей, задвижек, затворов, клапанов обратных, клапанов проходных на трубопроводах из стальных труб	15
16-06-002	Установка вентелей, задвижек, затворов, клапанов обратных, клапанов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб	16
16-06-003	Установка клапанов предохранительных	16
16-06-004	Установка клапанов приемных	17
16-06-005	Установка клапанов редуционных пружинных	17

<b>РАЗДЕЛ 06.</b>	<b>ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ)</b>	
16-06-001	Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией	17
16-06-002	Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии	17
16-06-003	Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией.	17
16-06-004	Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии.	18
16-06-005	Установка счетчиков (водомеров)	18
<b>РАЗДЕЛ 07.</b>	<b>МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ</b>	
16-07-001	Установка кранов	18
16-07-002	Установка воронок	18
16-07-003	Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения	18
16-07-004	Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов канализации	19
16-07-005	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения	19
16-07-006	Заделка сальников при проходе труб через фундаменгы или стены подвала	19
Приложение 1	<b>СБОРНИК СМЕТНЫХ РАСЦЕНОК НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И СМЕТНЫХ ЦЕН НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b> <i>(В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000)</i>	
	Эксплуатация строительных машин	20
	Сметные цены на материальные ресурсы	20
Приложение 2	<b>СТОИМОСТЬ 1 ЧЕЛ.-Ч РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ</b>	28
Приложение 3	<b>КОДЫ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЕННЫЕ В РАСЦЕНКАХ</b> <b>ТЕР 81-02-16-2001 ВЗАМЕН ОБЩИХ КОДОВ ГЭСН 81-02-16-2001</b>	29