

Система нормативных документов в строительстве

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ростовская область

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

для определения стоимости строительных работ

в Ростовской области

СБОРНИК № 24

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ
(ТЕР 81-02-24-2001)

Книга I
Раздел 01. Теплоснабжение – наружные сети
Раздел 03. Золошлакопроводы

Издание официальное

Администрация Ростовской области

Ростов-на-Дону 2002

Территориальные единичные расценки на строительные работы для определения стоимости строительства в Ростовской области. Теплоснабжение и газопроводы – наружные сети. ТЕР 81-02-24-2001. Книга I. Раздел 01. Теплоснабжение – наружные сети. Раздел 03. Золошлакопроводы. (Администрация Ростовской области) Ростов-на-Дону, 2002 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 "СевкавНИИПИагропром" (Руководитель – Г А Сергиенко, исполнители – Кулыгина Л Л, Гончарова Е А, Тюрьморезова Е П)

**РАССМОТРЕНЫ на заседании комиссии по ценовой политике в строительстве Ростовской области
УТВЕРЖДЕНЫ решением комиссии по ценовой политике в строительстве Ростовской области от 25 07 02 № 8**

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 81-02-24-2001 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 № 47 от 8 августа 2002 года

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

для определения стоимости строительных работ

в Ростовской области

СБОРНИК № 24

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ

(ТЕР 81-02-24-2001)

Книга I

Раздел 01. Теплоснабжение – наружные сети
Раздел 03. Золошлакопроводы

Издание официальное

Администрация Ростовской области

Ростов-на-Дону 2002

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 , Goncharova E.A , Turymerezova E.P)

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 № 47 от 08 08 2002

3 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Госстроем России, письмо № НЗ-4219/10 от 30.07.02

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 № 24

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ (ТЕР 81-02-24-2001)

КНИГА I

ВВЕДЕНИЕ

ТЕР разработаны на основе государственных элементных сметных норм на строительные работы (сборник № 24 «Теплоснабжение и газопроводы – наружные сети» ГЭСН 81-02-24-2001, книга I), утвержденных Постановлением Госстроя России от 11 октября 2000 года № 102.

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 среднемесячном 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 строительно-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.

РАЗДЕЛ 01. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Общие указания

1. 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.

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

2. Расценки настоящего сборника предназначены для определения стоимости выполнения работ по наружным сетям теплоснабжения и газопроводов

3. Сборник состоит из двух книг. В книгу 1 входят разделы:

01 - теплоснабжение - наружные сети;

03 - золотниковопроводы.

В книгу 2 входит раздел 02 - газопроводы городов и поселков.

4. Указанный в настоящем сборнике размер "до" включает в себя этот размер.

РАЗДЕЛ 01. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. В настоящем разделе сборника содержатся расценки на работы по подземной и надземной прокладке тепловых сетей, включая бесканальную и подвальную прокладку трубопроводов в армированной, битумонергетической и пенополиуретановой изоляции.

1.2. Расценки предназначены для определения стоимости строительства тепловых сетей, транспортирующих теплоноситель (вода, пар) с условным давлением до 2,5 МПА, температурой до 300 град С.

Затраты на укладку трубопроводов при более высоких параметрах теплоносителя следует определять по соответствующему сборнику сметных норм на монтаж оборудования.

1.3. В расценках учтены затраты на выполнение комплекса основных работ по прокладке: трубопроводов; установке компенсаторов, стальных задвижек и гравийников, а также вспомогательных работ, сопутствующих и связанных с основными (очистка внутренних поверхностей труб от загрязнений; подноска материалов и приспособлений в пределах рабочей зоны; установка и перестановка временных лестниц, подвесок и других приспособлений, устройство лесов для работы на высоте до 8 м и др.).

1.4. Затраты на подвеску подземных коммуникаций, при пересечении их трассой трубопроводов следует определять по расценкам табл. 22-06-011 сборника ТЕР-2001-22 "Водопровод - наружные сети".

Расценки не учитывают затраты на устройство различного рода настилов, стремянок, переходных мостиков через траншеи, ограждение траншей, деревьев и люков колодцев.

Указанные затраты возмещаются за счет накладных расходов.

1.5. В расценках приведены диаметры труб и трубопроводной арматуры по условному проходу.

1.6. В расценках предусмотрено выполнение работ по подземной укладке трубопроводов на глубине до 3 м или надземной - при высоте до 8 м.

Для определения затрат на укладку трубопроводов на высоте более 8 м и под мостами на высоте до 10 м следует применять коэффициенты, приведенные в п.п.3.1 и 3.2 технической части.

1.7. Для определения затрат на укладку трубопроводов в районах с сейсмичностью 8 и более баллов следует применять коэффициенты, приведенные в п.3.3 технической части.

1.8. Затраты на отдельные виды работ, подлежащие выполнению при строительстве тепловых сетей, следует определять по соответствующим сборникам норм:

- установка фасонных частей трубопроводов и врезка штуцеров для ответвлений - по расценкам сборника ТЕР-2001-22 "Водопровод - наружные сети";
- устройство футляров из стальных труб - по расценкам сборника ТЕР-2001-22 "Водопровод - наружные сети";
- установка конденсационных горшков - по расценкам сборника ТЕР-2001-18 "Отопление - внутренние устройства";
- контроль качества сварных стыков физическими методами - по расценкам сборника ТЕР-2001-25 "Магистральные трубопроводы газонефтепродуктов";
- установка чугунных задвижек - по расценкам сборника ТЕР-2001-22 "Водопровод - наружные сети";
- установка лесов при прокладке трубопроводов на высоте более 8 м - по расценкам сборника ТЕР-2001-8 "Конструкции из кирпича и блоков";
- врезка трубопроводов в действующие сети - по расценкам соответствующего сборника ТЕР на монтаж оборудования;
- установка задвижек и другой арматуры независимо от диаметров с пневматическим, гидравлическим, электрическим и электромагнитным приводами - по расценкам соответствующего сборника ТЕР на монтаж оборудования.

Стоимость установки задвижек стальных с ручным приводом и вентиляй принимается по расценкам таблиц 24-01-032, 24-01-033 настоящего сборника.

2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем работ по прокладке трубопроводов следует исчислять по всей проектной длине трубопровода за вычетом участков, занятых сальниковыми и сильфонными компенсаторами, задвижками и П-обр. компенсаторами по их развернутой длине.

3. Коеффициенты к расценкам

Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коеффициенты		
		к нормам затрат труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.1. Надземная прокладка трубопроводов на высоте:				
a) 8,1-10 м	24-01-004, 24-01-007, 24-01-009	1,04	1,09	-
б) свыше 10 м	24-01-004, 24-01-007, 24-01-009	1,06	1,12	-

Условия применения	Номер таблицы (расценок)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.2. Прокладка трубопроводов под мостами через железные дороги или реки на высоте до 10 м диаметром:				
a) до 200 мм	24-01-004, 24-01-007, 24-01-009	1,26	1,84	-
б) свыше 200 мм	01-004,01-007, 01-009	1,18	1,5	-
3.3. Прокладка трубопроводов в районах с сейсмичностью 8 и более баллов диаметром:				
a) до 300 мм	(24-01-001)÷ (24-01-004), (24-01-008)÷ (24-01-010)	1,05	Агрегаты сварочные 1,06	Электроды, круги шлифовальные 1,12
б) свыше 300 мм	(24-01-002)÷ (24-01-007)	1,04	Машины шлифовальные, передвижные электростанции 1,33 Агрегаты сварочные 1,06	Электроды, круги шлифовальные 1,04

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	в т.ч. оплата труда	материалы	

РАЗДЕЛ 01. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

1. ТРУБОПРОВОДЫ В КАНАЛАХ И НАДЗЕМНЫЕ

ТАБЛИЦА 24-01-001. Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115 гр.С

Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115 гр.С, диаметр труб

24-01-001-1 (103 9011)	50 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	17006,32	4098,81	9762,27	773,99	3145,24	431,00 1010
24-01-001-2 (103 9011)	70 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	17437,70	4298,52	9861,07	791,45	3278,11	452,00 1010
24-01-001-3 (103 9011)	80 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	18009,84	4415,58	10087,98	800,33	3506,28	459,00 1010
24-01-001-4 (103 9011)	100 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	20177,18	4885,00	10942,41	818,10	4349,77	500,00 1010
24-01-001-5 (103 9011)	125 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	25151,51	5559,13	14862,75	1150,55	4729,63	569,00 1010
24-01-001-6 (103 9011)	150 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	27552,34	6145,33	15956,60	1171,39	5450,41	629,00 1010
24-01-001-7 (103 9011)	200 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	34982,61	6819,46	17956,62	1325,60	10206,53	698,00 1010
24-01-001-8 (103 9011)	250 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	38492,25	7913,70	20938,55	1534,91	9640,00	810,00 1010
24-01-001-9 (103 9011)	300 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	45699,20	8819,90	23206,91	1711,46	13672,39	890,00 1000

ТАБЛИЦА 24-01-002. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-002-1 (103 9011)	50 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	17319,85	4318,34	9807,50	773,99	3194,01	442,00 1010
24-01-002-2 (103 9011)	70 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	17764,87	4533,28	9924,74	790,29	3306,85	464,00 1010
24-01-002-3 (103 9011)	80 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	18324,20	4621,21	10139,23	799,17	3563,76	473,00 1010
24-01-002-4 (103 9011)	100 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	20525,64	5103,65	11014,47	816,94	4407,52	515,00 1000
24-01-002-5 (103 9011)	125 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	24278,28	5955,91	13039,08	974,68	5283,29	601,00 1000
24-01-002-6 (103 9011)	150 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	29700,85	6830,49	16509,18	1170,75	6361,18	669,00 1000
24-01-002-7 (103 9011)	200 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	40332,48	7320,57	18266,28	1326,48	14745,63	717,00 1000

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	
					всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
24-01-002-8 (103 9011)	250 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	43259,38	8683,65	21283,38	1533,08	13292,35	839,00 1000
24-01-002-9 (103 9011)	300 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	53033,38	9325,35	24704,70	1826,71	19003,33	901,00 1000
24-01-002-10 (103 9011)	350 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	61903,81	11126,25	30651,71	2338,14	20125,85	1075,00 1000
24-01-002-11 (103 9011)	400 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	65845,41	11954,25	32320,17	2370,77	21570,99	1155,00 1000
24-01-002-12 (103 9011)	450 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	93995,60	14904,00	45544,15	3082,57	33547,45	1440,00 1000
24-01-002-13 (103 9011)	500 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	95351,32	15059,25	45903,85	3126,16	34388,22	1455,00 1000
24-01-002-14 (103 9011)	600 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	102261,44	17460,45	46314,34	3178,31	38486,65	1687,00 1000
24-01-002-15 (103 9011)	700 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	125630,15	20586,15	54336,47	3757,41	50707,53	1989,00 1000
24-01-002-16 (103 9011)	800 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	134737,52	23070,15	62083,37	4244,06	49584,00	2229,00 1000
24-01-002-17 (103 9011)	900 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	162726,30	27551,70	73975,32	4963,52	61199,28	2662,00 990
24-01-002-18 (103 9011)	1000 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	196639,63	30698,10	84684,37	5507,50	81257,16	2966,00 990
24-01-002-19 (103 9011)	1200 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	214037,68	39257,55	74353,35	3303,09	100426,78	3793,00 990

ТАБЛИЦА 24-01-003. Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-003-1 (103 9011)	50 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	18515,27	4611,44	10709,82	846,47	3194,01	472,00 1010
24-01-003-2 (103 9011)	70 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	19004,10	4855,69	10841,56	863,92	3306,85	497,00 1010
24-01-003-3 (103 9011)	80 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	19220,21	5012,01	11010,45	872,60	3197,75	513,00 1010
24-01-003-4 (103 9011)	100 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	21431,41	5400,95	11898,93	890,47	4131,53	545,00 1000
24-01-003-5 (103 9011)	125 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	27328,15	6282,94	16206,92	1233,75	4838,29	634,00 1000
24-01-003-6 (103 9011)	150 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	30363,98	7157,21	17488,61	1255,50	5718,16	701,00 1000
24-01-003-7 (103 9011)	200 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	47221,95	7841,28	19151,52	1426,70	20229,15	768,00 1000
24-01-003-8 (103 9011)	250 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	48830,39	9097,11	22702,93	1646,59	17030,35	891,00 1000

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	в т ч. оплата труда		
24-01-003-9 (103 9011)	300 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	67917,96	9852,65	26680,96	1983,44	31384,35	965,00
						1000		
24-01-003-10 (103 9011)	350 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	76909,39	11384,15	32741,37	2501,79	32783,87	1115,00
						1000		
24-01-003-11 (103 9011)	400 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	80791,80	12660,40	34347,38	2521,57	33784,02	1240,00
						1000		
24-01-003-12 (103 9011)	450 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	110602,68	15825,50	49038,92	3316,22	45738,26	1550,00
						1000		
24-01-003-13 (103 9011)	500 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	111279,24	15927,60	49207,64	3347,96	46144,00	1560,00
						1000		
24-01-003-14 (103 9011)	600 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	119136,48	18663,88	50002,00	3425,39	50470,60	1828,00
						1000		
24-01-003-15 (103 9011)	700 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	158635,80	22186,33	59011,90	4071,06	77437,57	2173,00
						1000		
24-01-003-16 (103 9011)	800 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	176512,42	25045,13	67885,29	4622,14	83582,00	2453,00
						990		
24-01-003-17 (103 9011)	900 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	206308,53	30242,70	80590,42	5388,05	95475,41	2922,00
						990		
24-01-003-18 (103 9011)	1000 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	250084,43	33523,65	89655,52	5932,24	126905,26	3239,00
						990		
24-01-003-19 (103 9011)	1200 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	549790,73	43304,40	360040,96	9761,40	146445,37	4184,00
						990		

ТАБЛИЦА 24-01-004. Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-004-1 (103 9011)	50 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	16680,59	4220,64	8790,90	735,48	3669,05	432,00
						1010		
24-01-004-2 (103 9011)	70 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	17101,69	4425,81	8924,03	752,93	3751,85	453,00
						1010		
24-01-004-3 (103 9011)	80 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	17222,55	4474,66	9077,15	761,61	3670,74	458,00
						1010		
24-01-004-4 (103 9011)	100 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	17536,46	4627,97	9344,35	779,07	3564,14	467,00
						1000		
24-01-004-5 (103 9011)	125 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	21778,27	5291,94	12672,68	1107,19	3813,65	534,00
						1000		
24-01-004-6 (103 9011)	150 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	23484,81	5864,98	13581,58	1128,99	4038,25	583,00
						1000		
24-01-004-7 (103 9011)	200 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	39366,70	6418,28	15195,74	1288,99	17752,68	638,00
						1000		
24-01-004-8 (103 9011)	250 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	40669,05	7677,92	17679,62	1497,82	15311,51	752,00
						1000		
24-01-004-9 (103 9011)	300 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	57583,44	8662,95	19158,21	1656,83	29762,28	837,00
						1000		

ТЕР 81-02-24-2001 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	всего	
24-01-004-10 (103 9011)	350 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	66308,59	10039,50	25406,65	2264,82	30862,44	970,00
						1000		
24-01-004-11 (103 9011)	400 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	67802,39	10660,50	26617,56	2273,71	30524,33	1030,00
						1000		
24-01-004-12 (103 9011)	450 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	90121,48	13506,75	34598,99	2983,95	42015,74	1305,00
						1000		
24-01-004-13 (103 9011)	500 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	91767,14	13662,00	34911,54	3016,01	43193,60	1320,00
						1000		
24-01-004-14 (103 9011)	600 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	99191,00	15990,75	35267,32	3070,26	47932,93	1545,00
						1000		
24-01-004-15 (103 9011)	700 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	135219,40	18950,85	41430,97	3648,10	74837,58	1831,00
						1000		
24-01-004-16 (103 9011)	800 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	148620,40	21590,10	46137,29	4094,34	80893,01	2086,00
						990		
24-01-004-17 (103 9011)	900 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	174517,47	25761,15	55633,92	4778,88	93122,40	2489,00
						990		
24-01-004-18 (103 9011)	1000 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	211766,63	28886,85	63171,59	5308,53	119708,19	2791,00
						990		
24-01-004-19 (103 9011)	1200 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	256746,60	36877,05	75612,52	6337,81	144257,03	3563,00
						990		

ТАБЛИЦА 24-01-005. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С

Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С, диаметр труб

24-01-005-1 (103 9011)	300 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	57483,25	9635,85	26033,52	1911,42	21813,88	931,00
						1000		
24-01-005-2 (103 9011)	350 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	67445,43	11747,25	32412,77	2423,95	23285,41	1135,00
						1000		
24-01-005-3 (103 9011)	400 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	77252,37	12057,75	33276,25	2472,72	31918,37	1165,00
						1000		
24-01-005-4 (103 9011)	450 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	114516,09	14904,00	46510,17	3189,80	53101,92	1440,00
						1000		
24-01-005-5 (103 9011)	500 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	115683,90	15007,50	46850,51	3234,13	53825,89	1450,00
						1000		
24-01-005-6 (103 9011)	600 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	121924,62	17977,95	49026,70	3328,96	54919,97	1737,00
						1000		
24-01-005-7 (103 9011)	700 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	149208,94	21962,70	57589,29	3875,86	69656,95	2122,00
						1000		
24-01-005-8 (103 9011)	800 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	158724,83	25812,90	67091,34	4366,04	65820,59	2494,00
						990		
24-01-005-9 (103 9011)	900 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	191446,40	29828,70	78345,29	5070,52	83272,41	2882,00
						990		
24-01-005-10 (103 9011)	1000 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	226525,66	33420,15	86229,32	5530,78	106876,19	3229,00
						990		

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	в т ч. оплата труда		
24-01-005-11 (103 9011)	1200 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	489357,15	41586,30	320565,76	8829,55	127205,09 990	
24-01-005-12 (103 9011)	1400 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	608422,81	49286,70	401642,83	10574,89	157493,28 990	

ТАБЛИЦА 24-01-006. Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С**Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С, диаметр труб**

24-01-006-1 (103 9011)	300 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	77475,16	10199,79	27730,47	2049,46	39544,90 1000	999,00
24-01-006-2 (103 9011)	350 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	88600,97	12456,20	34614,36	2602,60	41530,41 1000	1220,00
24-01-006-3 (103 9011)	400 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	88588,61	12762,50	35452,74	2646,19	40373,37 1000	1250,00
24-01-006-4 (103 9011)	450 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	121646,66	15876,55	49950,68	3417,97	55819,43 1000	1555,00
24-01-006-5 (103 9011)	500 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	123302,30	15927,60	50294,75	3461,56	57079,95 1000	1560,00
24-01-006-6 (103 9011)	600 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	135252,46	19499,40	52674,01	3571,65	63079,05 1000	1864,00
24-01-006-7 (103 9011)	700 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	168140,18	23805,00	62168,17	4180,72	82167,01 1000	2300,00
24-01-006-8 (103 9011)	800 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	190637,74	27717,30	72805,53	4732,73	90114,91 990	2678,00
24-01-006-9 (103 9011)	900 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	221418,49	32457,60	85211,43	5499,78	103749,46 990	3136,00
24-01-006-10 (103 9011)	1000 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	264745,90	36411,30	93167,86	5949,17	135166,74 990	3518,00
24-01-006-11 (103 9011)	1200 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	562209,22	45571,05	361086,60	9748,75	155551,57 990	4403,00
24-01-006-12 (103 9011)	1400 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	690689,86	54047,70	454086,47	11692,56	182555,69 990	5222,00

ТАБЛИЦА 24-01-007. Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С**Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С, диаметр труб**

24-01-007-1 (103 9011)	300 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	69233,57	8994,15	22078,83	1853,32	38160,59 1000	869,00
24-01-007-2 (103 9011)	350 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	78889,83	11074,50	27607,71	2363,41	40207,62 1000	1070,00
24-01-007-3 (103 9011)	400 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	77420,37	11229,75	28518,77	2446,16	37671,85 1000	1085,00
24-01-007-4 (103 9011)	450 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	102621,17	13972,50	35788,22	3083,58	52860,45 1000	1350,00

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	материалы	всего	
(Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов							
24-01-007-5 (103 9011)	500 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	104763,08	14076,00	36177,04	3127,58	54510,04	1360,00 1000
24-01-007-6 (103 9011)	600 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	116454,89	17036,10	38319,25	3226,03	61099,54	1646,00 1000
24-01-007-7 (103 9011)	700 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	145067,19	20793,15	44560,13	3720,31	79713,91	2009,00 1000
24-01-007-8 (103 9011)	800 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	160842,13	23701,50	50120,78	37321,73	87019,85	2290,00 990
24-01-007-9 (103 9011)	900 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	189042,68	27976,05	59212,90	4853,68	101853,73	2703,00 990
24-01-007-10 (103 9011)	1000 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	229831,73	31453,65	66053,51	5293,25	132324,57	3039,00 990
24-01-007-11 (103 9011)	1200 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	267190,19	39205,80	77110,96	6307,15	150873,43	3788,00 990
24-01-007-12 (103 9011)	1400 мм -трубы стальные	1 км трубопровода м	314473,39	46564,65	91128,15	7498,81	176780,59	4499,00 990

ТАБЛИЦА 24-01-008. Прокладка трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

Прокладка трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-008-1 (103 9055)	50 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	39314,76	5729,32	9605,36	731,70	23980,08	586,42 1010
24-01-008-2 (103 9055)	70 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	41854,89	6059,55	9743,94	749,16	26051,40	620,22 1010
24-01-008-3 (103 9055)	80 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	42810,66	6383,52	10103,94	757,84	26323,20	653,38 1010
24-01-008-4 (103 9055)	100 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	53729,85	8368,80	17688,42	1323,23	27672,63	844,48 1000
24-01-008-5 (103 9055)	125 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	57757,58	9717,65	19838,60	1501,96	28201,33	980,59 1000
24-01-008-6 (103 9055)	150 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	64593,39	10107,90	24449,12	1810,00	30036,37	990,00 1000
24-01-008-7 (103 9055)	200 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	71705,03	11618,16	25546,31	1894,45	34540,56	1137,92 1000
24-01-008-8 (103 9055)	250 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	86869,00	14202,52	30811,00	2218,68	41855,48	1391,04 1000
24-01-008-9 (103 9055)	300 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	96412,12	15979,67	31961,24	2294,92	48471,21	1565,10 1000

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	материал	
					всего	в т ч оплата труда	расход неучтенных материалов

ТАБЛИЦА 24-01-009. Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-009-1 (103 9055)	50 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	34277,69	5335,89	8390,08	697,98	20551,72	546,15 1010
24-01-009-2 (103 9055)	70 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	34619,73	5534,41	8523,21	715,44	20562,11	566,47 1010
24-01-009-3 (103 9055)	80 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	36091,14	5892,38	8676,33	724,11	21522,43	603,11 1010
24-01-009-4 (103 9055)	100 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	43345,31	6898,15	13810,98	1215,77	22636,18	696,08 1000
24-01-009-5 (103 9055)	125 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	44675,42	8242,35	15493,74	1383,22	20939,33	831,72 1000
24-01-009-6 (103 9055)	150 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	50293,84	8507,94	19339,87	1691,20	22446,03	845,72 1000
24-01-009-7 (103 9055)	200 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	57136,79	10127,70	19822,89	1739,12	27186,20	1006,73 1000
24-01-009-8 (103 9055)	250 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	66566,38	12814,57	23109,47	2026,62	30642,34	1255,10 1000
24-01-009-9 (103 9055)	300 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	76784,15	15016,82	23702,08	2097,08	38065,25	1450,90 1000

ТАБЛИЦА 24-01-010. Подвальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

Подвальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-010-1 (103 9055)	50 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	16044,45	1642,75	863,89	63,89	13537,81	158,72 1010
24-01-010-2 (103 9055)	70 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	17712,85	2175,36	889,48	66,73	14648,01	210,18 1010
24-01-010-3 (103 9055)	80 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	18220,43	2225,66	927,01	67,47	15067,76	215,04 1010
24-01-010-4 (103 9055)	100 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	18799,68	2453,99	1115,49	69,78	15230,20	237,10 1000

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	материалы		
(Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов			всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов		
24-01-010-5 (103 9055)	125 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	20284,28	2585,02	1240,84	81,34	16458,42	249,76
						1000		
24-01-010-6 (103 9055)	150 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	21349,53	2830,73	1290,44	83,45	17228,36	273,50
						1000		
24-01-010-7 (103 9055)	200 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	24170,00	3446,55	1610,99	88,95	19112,46	333,00
						1000		
24-01-010-8 (103 9055)	250 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	27463,97	3984,23	1805,53	99,24	21674,21	384,95
						1000		
24-01-010-9 (103 9055)	300 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	30388,17	4506,18	2338,95	104,41	23543,04	435,38
						1000		

2. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ**ТАБЛИЦА 24-01-017. Бесканальная прокладка трубопроводов в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С****Бесканальная прокладка трубопроводов в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб**

24-01-017-1 (103 9060)	50 мм -трубы стальные в битумоперлитовой изоляции	1 км трубопровода м	19391,66	5949,93	9533,67	728,17	3908,06	609,00
	-скорлупы битумоперлитовые	комплект					1000	
							111	
24-01-017-2 (103 9060)	70 мм -трубы стальные в битумоперлитовой изоляции	1 км трубопровода м	20013,73	6340,73	9663,73	745,62	4009,27	649,00
	-скорлупы битумоперлитовые	комплект					1000	
							111	
24-01-017-3 (103 9060)	80 мм -трубы стальные в битумоперлитовой изоляции	1 км трубопровода м	20787,57	6653,37	9854,54	754,30	4279,66	681,00
	-скорлупы битумоперлитовые	комплект					1000	
							111	
24-01-017-4 (103 9060)	100 мм -трубы стальные в битумоперлитовой изоляции	1 км трубопровода м	24484,28	7155,02	10705,17	773,42	6624,09	722,00
	-скорлупы битумоперлитовые	комплект					1000	
							111	
24-01-017-5 (103 9060)	125 мм -трубы стальные в битумоперлитовой изоляции	1 км трубопровода м	28155,16	8225,30	12068,21	885,44	7861,65	830,00
	-скорлупы битумоперлитовые	комплект					1000	
							111	
24-01-017-6 (103 9060)	150 мм -трубы стальные в битумоперлитовой изоляции	1 км трубопровода м	31868,78	8329,68	17340,28	1274,57	6198,82	828,00
	-скорлупы битумоперлитовые	комплект					1000	
							83	
24-01-017-7 (103 9060)	200 мм -трубы стальные в битумоперлитовой изоляции	1 км трубопровода м	36773,10	9124,42	20043,18	1472,63	7605,50	907,00
	-скорлупы битумоперлитовые	комплект					1000	
							83	

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	в т.ч. оплата труда	материалы	
24-01-017-8 (103 9060)	250 мм -трубы стальные в битумо-перлитовой изоляции	1 км трубопровода м	45686,06	11592,00	25412,66	1794,05	8681,40	1120,00
(103 9013)	-скорлупы битумоперлитовые	комплект					1000	83
24-01-017-9 (103 9060)	300 мм -трубы стальные в битумо-перлитовой изоляции	1 км трубопровода м	51306,56	12937,50	27796,92	1983,07	10572,14	1250,00
(103 9013)	-скорлупы битумоперлитовые	комплект					990	83
24-01-017-10 (103 9060)	400 мм -трубы стальные в битумо-перлитовой изоляции	1 км трубопровода м	69174,02	17336,25	35724,68	2571,62	16113,09	1675,00
(103 9013)	-скорлупы битумоперлитовые	комплект					990	82

ТАБЛИЦА 24-01-018. Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов диаметром до 250 мм в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-018-1 (103 9050)	50 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции	1 км трубопровода м	22585,39	7034,40	9630,32	739,89	5920,67	720,00
(403 9246)	-пенобетонные изделия	комплект					1000	111
24-01-018-2 (103 9050)	70 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции	1 км трубопровода м	23346,77	7483,82	9758,84	757,35	6104,11	766,00
(403 9246)	-пенобетонные изделия	комплект					1000	111
24-01-018-3 (103 9050)	80 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции	1 км трубопровода м	24344,57	7776,92	10104,98	767,79	6462,67	796,00
(403 9246)	-пенобетонные изделия	комплект					1000	111
24-01-018-4 (103 9050)	100 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции	1 км трубопровода м	29289,45	8572,15	10837,21	787,22	9880,09	865,00
(403 9246)	-пенобетонные изделия	комплект					1000	111
24-01-018-5 (103 9050)	125 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции	1 км трубопровода м	32731,67	9850,54	12166,30	902,14	10714,83	994,00
(403 9246)	-пенобетонные изделия	комплект					1000	111
24-01-018-6 (103 9050)	150 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции	1 км трубопровода м	38442,30	9582,97	18524,48	1372,53	10334,85	967,00
(403 9246)	-пенобетонные изделия	комплект					1000	83
24-01-018-7 (103 9050)	200 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции	1 км трубопровода м	43441,52	10801,90	20119,46	1478,89	12520,16	1090,00
(403 9246)	-пенобетонные изделия	комплект					1000	83

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	материалы		
Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов			всего	в т ч. оплата труда	расход неучтенных материалов		
24-01-018-8 (103 9050) (403 9246)	250 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	54561,94	13178,60	26286,98	1878,28	15096,36 1000 83	1310,00

ТАБЛИЦА 24-01-019. Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов диаметром свыше 300 мм в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

Бесканальная прокладка подающих трубопроводов в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-019-1 (103 9050) (403 9246)	300 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	60619,85	15110,80	27991,48	2006,31	17517,57	1480,00 990 83
24-01-019-2 (103 9050) (403 9246)	400 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	79992,60	19705,30	35899,11	2593,36	24388,19	1930,00 990 82
24-01-019-3 (103 9050) (403 9246)	450 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	99002,86	22513,05	50023,42	3376,15	26466,39	2205,00 1000 82
24-01-019-4 (103 9050) (403 9246)	500 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	104081,58	23993,50	50662,73	3423,17	29425,35	2350,00 1000 82
24-01-019-5 (103 9050) (403 9246)	600 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	117779,28	28046,87	52363,12	3531,95	37369,29	2747,00 1000 83
24-01-019-6 (103 9050) (403 9246)	700 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	138896,28	32702,63	61023,42	4180,49	45170,23	3203,00 1000 83
24-01-019-7 (103 9050) (403 9246)	800 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	170927,88	39778,16	72758,01	4686,43	58391,71	3896,00 990 83
24-01-019-8 (103 9050) (403 9246)	900 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	198494,78	44985,26	83950,27	5503,60	69559,25	4406,00 990 83
24-01-019-9 (103 9050) (403 9246)	1000 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	249496,99	53250,75	116007,56	7347,31	80238,68	5145,00 990 83

Номера расценок (Коды неучтенных ресурсов)	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	материалы		
				всего	в т ч. оплата труда	расход неучтенных материалов		
24-01-019-10 (103 9050) (403 9246)	1200 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	635539,44	68661,90	461147,16	11899,60	105730,38	6634,00 990 83
Бесканальная прокладка обратных трубопроводов в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб								
24-01-019-11 (103 9050) (403 9246)	300 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	54727,88	13936,65	27860,29	1998,43	12930,94	1365,00 990 83
24-01-019-12 (103 9050) (403 9246)	400 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	72983,97	17867,50	35744,00	2583,50	19372,47	1750,00 990 82
24-01-019-13 (103 9050) (403 9246)	450 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	92412,40	20726,30	50009,11	3370,24	21676,99	2030,00 1000 82
24-01-019-14 (103 9050) (403 9246)	500 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	96047,38	21849,40	50512,37	3415,70	23685,61	2140,00 1000 82
24-01-019-15 (103 9050) (403 9246)	600 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	108335,60	25473,95	51494,33	3477,19	31367,32	2495,00 1000 83
24-01-019-16 (103 9050) (403 9246)	700 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	127058,85	29833,62	60836,93	4171,05	36388,30	2922,00 1000 83
24-01-019-17 (103 9050) (403 9246)	800 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	159988,80	36602,85	72567,04	4677,93	50818,91	3585,00 990 83
24-01-019-18 (103 9050) (403 9246)	900 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	186928,59	41605,75	83749,39	5495,20	61573,45	4075,00 990 83
24-01-019-19 (103 9050) (403 9246)	1000 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	236695,63	49307,40	115786,41	7337,66	71601,82	4764,00 990 83
24-01-019-20 (103 9050) (403 9246)	1200 мм -трубы стальные в армопенобетонной изоляции -пенобетонные изделия	1 км трубопровода комплект	617908,43	63952,65	460940,87	11897,22	93014,91	6179,00 990 83

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	в т ч. оплата труда	расход неучтенных материалов

ТАБЛИЦА 24-01-020. Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-020-1 (103 9055)	50 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	23306,87	5056,56	9422,58	721,84	8827,73	517,56
24-01-020-2 (103 9055)	70 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	24212,59	5213,17	9538,54	739,31	9460,88	533,59
24-01-020-3 (103 9055)	80 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	26938,32	5587,37	9881,10	747,97	11469,85	571,89
24-01-020-4 (103 9055)	100 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	32413,71	6624,93	10592,82	767,19	15195,96	668,51
24-01-020-5 (103 9055)	125 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	35860,75	8019,07	11883,86	876,62	15957,82	809,19
24-01-020-6 (103 9055)	150 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	43889,52	8102,42	18227,51	1347,84	17559,59	817,60
24-01-020-7 (103 9055)	200 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	50724,05	9700,70	19839,20	1456,38	21184,15	978,88
24-01-020-8 (103 9055)	250 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	64823,18	12315,05	25990,71	1855,86	26517,42	1224,16
24-01-020-9 (103 9055)	300 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	73288,18	14291,04	27611,11	1975,29	31386,03	1399,71
24-01-020-10 (103 9055)	400 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	99755,21	18166,96	35522,42	2564,35	46065,83	1779,33
24-01-020-11 (103 9055)	500 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	123330,76	22008,88	46493,79	3427,08	54828,09	2155,62
24-01-020-12 (103 9055)	600 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	145961,61	25012,15	52930,83	3575,22	68018,63	2449,77
24-01-020-13 (103 9055)	700 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	168896,32	28310,08	61714,16	4235,72	78872,08	2772,78
24-01-020-14 (103 9055)	800 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	203893,38	35744,60	72381,61	4733,04	95767,17	3500,94
24-01-020-15 (103 9055)	900 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	236841,65	40425,17	83934,19	5598,79	112482,29	3959,37

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		
				всего	в т ч. оплата труда	расход неучтенных материалов		
24-01-020-16 (103 9055)	1000 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	282306,83	47608,34	115252,92	7432,32	119445,57	4599,84 990

ТАБЛИЦА 24-01-021. Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков методом заливки при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков методом заливки при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-021-1 (103 9055)	50 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	25444,11	7907,84	9429,24	722,67	8107,03	809,40 1000
24-01-021-2 (103 9055)	70 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	27248,94	8048,23	9562,66	740,75	9638,05	823,77 1000
24-01-021-3 (103 9055)	80 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	29868,68	8390,48	9896,86	749,94	11581,34	858,80 1000
24-01-021-4 (103 9055)	100 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	37487,60	9484,96	10616,73	770,10	17385,91	957,11 1000
24-01-021-5 (103 9055)	125 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	41611,86	10705,57	11909,81	879,84	18996,48	1080,28 1000
24-01-021-6 (103 9055)	150 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	51192,11	11387,78	18255,22	1351,27	21549,11	1149,12 1000
24-01-021-7 (103 9055)	200 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	58508,73	12630,89	19868,69	1460,01	26009,15	1274,56 1000
24-01-021-8 (103 9055)	250 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	84970,80	15920,55	26027,93	1860,43	43022,32	1582,56 1000
24-01-021-9 (103 9055)	300 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	89996,67	17135,65	27642,36	1979,13	45218,66	1678,32 990
24-01-021-10 (103 9055)	400 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	115936,06	21770,89	35559,65	2568,92	58605,52	2132,31 990
24-01-021-11 (103 9055)	500 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	160766,43	26088,80	50752,64	3431,75	83924,99	2555,22 1000
24-01-021-12 (103 9055)	600 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	178144,90	28990,07	52965,61	3579,47	96189,22	2839,38 1000
24-01-021-13 (103 9055)	700 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	211699,43	32186,00	61880,10	4250,22	117633,33	3152,40 1000
24-01-021-14 (103 9055)	800 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубопроводов м	247676,01	39597,85	73576,81	4747,03	134501,35	3878,34 990

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	материалы	
(Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов						
24-01-021-15 (103 9055)	900 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	281651,22	44391,75	85169,64	5601,17	152089,83 990
24-01-021-16 (103 9055)	1000 мм -трубы стальные в пенополиуретановой изоляции	1 км трубо-проводов м	479264,95	52100,35	256722,30	7435,54	170442,30 990

3. УСТАНОВКА КОМПЕНСАТОРОВ**ТАБЛИЦА 24-01-027. Установка сальниковых компенсаторов**

Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб							
24-01-027-1	100 мм	1 компенсатор	723,61	32,03	24,47	2,30	667,11 3,05
24-01-027-2	150 мм	-,-	1186,69	55,23	169,64	13,21	961,82 5,26
24-01-027-3	200 мм	-,-	2040,25	79,70	247,28	19,45	1713,27 7,59
24-01-027-4	250 мм	-,-	2771,62	131,67	407,54	30,87	2232,41 12,54
24-01-027-5	300 мм	-,-	3404,48	138,60	419,33	31,92	2846,55 13,20
24-01-027-6	350 мм	-,-	4135,13	155,93	548,57	42,61	3430,63 14,85
24-01-027-7	400 мм	-,-	4507,11	175,56	556,03	43,66	3775,52 16,72
24-01-027-8	450 мм	-,-	5406,64	214,18	804,28	55,28	4388,18 20,13
24-01-027-9	500 мм	-,-	6048,43	224,72	813,77	56,02	5009,94 21,12
24-01-027-10	600 мм	-,-	6783,06	269,19	1002,05	69,46	5511,82 25,30
24-01-027-11	700 мм	-,-	7938,85	308,99	1161,95	80,99	6467,91 29,04
24-01-027-12	800 мм	-,-	9931,95	348,78	1349,91	92,63	8233,26 32,78
24-01-027-13	900 мм	-,-	12691,56	422,51	1555,47	104,47	10713,58 39,71
24-01-027-14	1000 мм	-,-	14894,20	482,20	1744,47	116,00	12667,53 45,32
24-01-027-15	1200 мм	-,-	26836,88	608,61	8497,24	206,45	17731,03 57,20
24-01-027-16	1400 мм	-,-	32679,11	795,87	10516,30	240,77	21366,94 74,80

ТАБЛИЦА 24-01-028. Установка П-образных компенсаторов

Установка П-образных компенсаторов диаметром труб							
24-01-028-1 (300 9181)	50 мм -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	56,73	28,17	25,70	4,20	2,86 1 2,80
24-01-028-2 (300 9181)	70 мм -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	65,54	30,18	31,97	5,58	3,39 1 3,00
24-01-028-3 (300 9181)	80 мм -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	74,20	31,75	37,86	6,10	4,59 1 3,11
24-01-028-4 (300 9181)	100 мм -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	167,34	33,69	126,75	13,53	6,90 1 3,30
24-01-028-5 (300 9181)	125 мм -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	249,37	49,01	191,85	19,87	8,51 1 4,80
24-01-028-6 (300 9181)	150 мм -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	323,74	78,42	234,94	21,67	10,38 1 7,37
24-01-028-7 (300 9181)	200 мм -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	417,75	100,97	305,09	28,73	11,69 1 9,49
24-01-028-8 (300 9181)	250 мм -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	702,15	180,92	506,57	43,33	14,66 1 17,23
24-01-028-9 (300 9181)	300 мм -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	751,78	195,51	536,88	47,23	19,39 1 18,62
24-01-028-10 (300 9181)	350 мм -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	852,85	209,71	614,89	58,63	28,25 1 20,54
24-01-028-11 (300 9181)	400 мм -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	954,83	245,86	673,76	62,43	35,21 1 24,08
24-01-028-12 (300 9181)	450 мм -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	1243,93	277,51	922,24	75,75	44,18 1 27,18

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	
				всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
24-01-028-13	500 мм (300 9181) -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	1312,19	305,89	954,37	79,86	51,93 1
24-01-028-14	600 мм (300 9181) -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	1558,35	369,05	1124,48	95,80	64,82 1
24-01-028-15	700 мм (300 9181) -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	1807,01	415,63	1316,47	113,33	74,91 1
24-01-028-16	800 мм (300 9181) -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	3966,72	827,42	3052,04	231,67	87,26 1
24-01-028-17	900 мм (300 9181) -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	4812,05	1046,46	3672,01	273,18	93,58 1
24-01-028-18	1000 мм (300 9181) -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	5522,58	1237,32	4186,73	308,90	98,53 1
24-01-028-19	1200 мм (300 9181) -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	22574,19	1658,54	20814,62	547,88	101,03 1
24-01-028-20	1400 мм (300 9181) -компенсаторы П-образные	1 компенсатор шт.	30405,30	2288,50	28013,66	695,43	103,14 1

ТАБЛИЦА 24-01-029. Установка сильфонных компенсаторов с несъемным кожухом

Установка сильфонных компенсаторов с несъемным кожухом диаметром труб

24-01-029-1	50 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	143,10	28,89	14,15	1,16	100,06 1	2,83
24-01-029-2	70 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	157,32	30,02	16,35	1,47	110,95 1	2,94
24-01-029-3	80 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	184,25	31,75	20,75	1,79	131,75 1	3,11
24-01-029-4	100 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	211,97	35,70	27,01	2,11	149,26 1	3,40
24-01-029-5	125 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	241,42	49,77	29,49	2,53	162,16 1	4,74
24-01-029-6	150 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	356,20	54,29	122,00	11,52	179,91 1	5,17
24-01-029-7	200 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	518,75	85,68	199,31	17,74	233,76 1	8,16
24-01-029-8	250 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	696,42	144,48	251,12	20,17	300,82 1	13,76
24-01-029-9	300 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	1018,54	154,46	487,67	42,80	376,41 1	14,71
24-01-029-10	400 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	1407,59	190,89	670,28	61,30	546,42 1	18,18
24-01-029-11	500 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	1700,35	241,10	813,53	76,41	645,72 1	22,66
24-01-029-12	600 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	1895,22	285,26	857,74	80,19	752,22 1	26,81
24-01-029-13	700 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	2153,24	327,50	984,43	93,47	841,31 1	30,78
24-01-029-14	800 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	2458,19	407,94	1083,67	103,58	966,58 1	38,34
24-01-029-15	900 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	2742,29	441,24	1212,98	110,96	1088,07 1	41,47
24-01-029-16	1000 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	3189,80	507,00	1525,24	142,85	1157,56 1	47,65
24-01-029-17	1200 мм (300 9179) -компенсаторы сильфонные	1 компенсатор шт.	3558,28	615,10	1677,66	156,05	1265,52 1	57,81

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	всего	

4. УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПАНОВ СТАЛЬНЫХ, ВЕНТЕЛЕЙ И КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ МУФТОВЫХ, ГРЯЗЕВИКОВ

ТАБЛИЦА 24-01-032. Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара

Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром								
24-01-032-1 (300 9121)	50 мм -задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара	1 комплект задвижек или клапана компл.	83,96	18,83	62,28	5,18	2,85	1,90 1
24-01-032-2 (300 9121)	80 мм -задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара	1 комплект задвижек или клапана компл.	134,48	30,13	100,71	8,25	3,64	3,04 1
24-01-032-3 (300 9121)	100 мм -задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара	1 комплект задвижек или клапана компл.	143,55	32,90	105,25	8,56	5,40	3,32 1
24-01-032-4 (300 9121)	150 мм -задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара	1 комплект задвижек или клапана компл.	215,38	56,44	152,46	11,85	6,48	5,61 1
24-01-032-5 (300 9121)	200 мм -задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара	1 комплект задвижек или клапана компл.	315,88	81,08	226,10	17,76	8,70	8,06 1
24-01-032-6 (300 9121)	250 мм -задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара	1 комплект задвижек или клапана компл.	435,22	118,40	305,83	22,72	10,99	11,44 1
24-01-032-7 (300 9121)	300 мм -задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара	1 комплект задвижек или клапана компл.	548,22	148,28	384,50	29,17	15,44	14,74 1
24-01-032-8 (300 9121)	400 мм -задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара	1 комплект задвижек или клапана компл.	760,78	194,04	546,82	43,32	19,92	19,58 1
24-01-032-9 (300 9121)	500 мм -задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара	1 комплект задвижек или клапана компл.	988,85	288,72	673,05	46,91	27,08	30,36 1
24-01-032-10 (300 9121)	600 мм -задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара	1 комплект задвижек или клапана компл.	1273,60	366,04	875,07	61,50	32,49	38,94 1
24-01-032-11 (300 9121)	800 мм -задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара	1 комплект задвижек или клапана компл.	2038,00	613,14	1377,78	95,14	47,08	66,00 1

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		
					всего	в т ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
24-01-032-12 (300 9121)	1000 мм -задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара	1 комплект задвижек или клапана компл.	2854,90	827,74	1957,09	130,57	70,07	89,10 1
24-01-032-13 (300 9121)	1200 мм -задвижки или клапаны стальные для горячей воды и пара	1 комплект задвижек или клапана компл.	11168,73	1083,21	10006,33	240,81	79,19	116,60 1

ТАБЛИЦА 24-01-033. Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых**Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых диаметром до**

24-01-033-1 (103 9140)	20 мм -арматура муфтовая	1 шт. шт.	8,35	7,62	-	-	0,73	0,84 1
24-01-033-2 (103 9140)	32 мм -арматура муфтовая	1 шт. шт.	10,89	9,70	-	-	1,19	1,07 1
24-01-033-3 (103 9140)	50 мм -арматура муфтовая	1 шт. шт.	14,24	12,52	-	-	1,72	1,38 1

ТАБЛИЦА 24-01-034. Установка грязевиков**Установка грязевиков диаметром труб**

24-01-034-1 (300 9104)	200 мм -грязевики	1 грязевик шт.	249,11	72,08	169,69	15,31	7,34	7,06 1
24-01-034-2 (300 9104)	250 мм -грязевики	1 грязевик шт.	304,39	91,38	204,40	16,78	8,61	8,95 1
24-01-034-3 (300 9104)	300 мм -грязевики	1 грязевик шт.	328,47	100,57	217,32	17,94	10,58	9,85 1
24-01-034-4 (300 9104)	350 мм -грязевики	1 грязевик шт.	385,67	107,13	266,49	25,12	12,05	10,81 1
24-01-034-5 (300 9104)	400 мм -грязевики	1 грязевик шт.	401,50	113,47	272,56	23,96	15,47	11,45 1
24-01-034-6 (300 9104)	450 мм -грязевики	1 грязевик шт.	440,91	132,40	290,63	25,54	17,88	13,36 1
24-01-034-7 (300 9104)	500 мм -грязевики	1 грязевик шт.	503,50	153,29	328,20	29,03	22,01	15,69 1
24-01-034-8 (300 9104)	600 мм -грязевики	1 грязевик шт.	580,30	172,29	381,95	34,63	26,06	17,91 1
24-01-034-9 (300 9104)	700 мм -грязевики	1 грязевик шт.	673,96	202,89	439,57	40,65	31,50	21,84 1
24-01-034-10 (300 9104)	800 мм -грязевики	1 грязевик шт.	876,01	268,39	570,91	53,87	36,71	28,89 1
24-01-034-11 (300 9104)	900 мм -грязевики	1 грязевик шт.	965,52	297,19	624,31	55,46	44,02	31,99 1
24-01-034-12 (300 9104)	1000 мм -грязевики	1 грязевик шт.	1303,00	407,55	841,48	74,50	53,97	43,87 1

РАЗДЕЛ 03. ЗОЛОШЛАКОПРОВОДЫ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. В настоящем разделе сборника содержатся расценки на работы по прокладке наружных сетей золошлакопроводов от тепловых электростанций до золоотвалов, а также трубопроводов в пределах этих сооружений.

1.2. В расценках табл. 24-03-001 предусмотрено устройство лежневых опор из сборных железобетонных элементов, укладываемых на балластных подушках высотой до 1,5 м. Затраты на устройство балластных подушек следует определять по расценкам соответствующих сборников ТЕР.

1.3. В расценках табл. 24-03-002 предусмотрена укладка золошлакопроводов в открытых каналах, траншеях и по опорам на высоте до 8 м. Затраты на устройство каналов, траншей и опор (из железобетонных или стальных конструкций) следует определять по расценкам соответствующих сборников ТЕР.

1.4. В расценках приведены диаметры труб по условному проходу. В случае, когда проектом предусматриваются трубы диаметром, отличающимся от приведенных в расценках, следует применять расценки для труб ближайшего диаметра.

1.5. Затраты на установку сальниковых компенсаторов, антикоррозийную изоляцию и окраску золошлакопроводов и стальных опорных конструкций следует определять по расценкам соответствующих сборников ТЕР.

2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объемы конструкций опор следует принимать по проектным данным.

2.2. Длину прокладки золошлакопроводов следует определять по проектной длине трубопроводов за вычетом участков, занятых фасонными частями и сальниковыми компенсаторами.

2.3. Массу опорных стальных конструкций для крепления золошлакопроводов следует принимать по проектным данным с учетом массы хомутов, болтов и гаек.

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	
					всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов

РАЗДЕЛ 03. ЗОЛОШЛАКОПРОВОДЫ

ТАБЛИЦА 24-03-001. Укладка лежневых опор для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов

Укладка лежневых опор для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов массой до

24-03-001-1 (445)	0,3 т -конструкции сборные железобетонные	100 м ³ сборных конструкций м ³	21039,09	5246,80	15792,29	1997,01	-	600,32
24-03-001-2 (445)	0,5 т -конструкции сборные железобетонные	100 м ³ сборных конструкций м ³	12915,91	3279,25	9636,66	1220,87	-	375,20
24-03-001-3 (445)	0,8 т -конструкции сборные железобетонные	100 м ³ сборных конструкций м ³	9948,73	2691,92	7256,81	918,20	-	308,00
24-03-001-4 (445)	1 т -конструкции сборные железобетонные	100 м ³ сборных конструкций м ³	8126,23	2251,42	5874,81	743,94	-	257,60
24-03-001-5 (445)	1,2 т -конструкции сборные железобетонные	100 м ³ сборных конструкций м ³	6722,69	1838,49	4884,20	618,19	-	204,96
24-03-001-6 (445)	1,3 т -конструкции сборные железобетонные	100 м ³ сборных конструкций м ³	5844,64	1627,52	4217,12	534,08	-	181,44
24-03-001-7 (445)	1,5 т -конструкции сборные железобетонные	100 м ³ сборных конструкций м ³	5278,26	1493,28	3784,98	479,59	-	164,64

ТАБЛИЦА 24-03-002. Укладка золошлакопроводов из стальных труб

Укладка золошлакопроводов из стальных труб диаметром

24-03-002-1 (103 9011) (201 9001)	200 мм - трубы стальные - конструкции стальные	1 км золошлакопроводов м тонн	25697,52	7480,07	14429,86	1198,44	3787,59	754,80
24-03-002-2 (103 9011) (201 9001)	250 мм - трубы стальные - конструкции стальные	1 км золошлакопроводов м тонн	29333,18	8063,07	16445,14	1434,27	4824,97	813,63
24-03-002-3 (103 9011) (201 9001)	300 мм - трубы стальные - конструкции стальные	1 км золошлакопроводов м тонн	31723,74	8580,08	17712,62	1601,24	5431,04	865,80
24-03-002-4 (103 9011) (201 9001)	350 мм - трубы стальные - конструкции стальные	1 км золошлакопроводов м тонн	37946,27	10197,09	21038,70	1955,15	6710,48	1028,97

ТЕР 81-02-24-2001 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	
					всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
24-03-002-5 (103 9011) (201 9001)	400 мм - трубы стальные - конструкции стальные	1 км золошлакопроводов м тонн	44030,54	11638,11	23188,75	2006,83	9203,68	1174,38 1004 П
24-03-002-6 (103 9011) (201 9001)	450 мм - трубы стальные - конструкции стальные	1 км золошлакопроводов м тонн	51697,89	13585,12	28052,65	2530,86	10060,12	1370,85 1004 П
24-03-002-7 (103 9011) (201 9001)	500 мм - трубы стальные - конструкции стальные	1 км золошлакопроводов м тонн	53961,83	14069,13	28937,75	2586,82	10954,95	1419,69 1004 П
24-03-002-8 (103 9011) (201 9001)	600 мм - трубы стальные - конструкции стальные	1 км золошлакопроводов м тонн	64476,73	16809,34	32752,24	2989,82	14915,15	1696,20 1004 П
24-03-002-9 (103 9011) (201 9001)	700 мм - трубы стальные - конструкции стальные	1 км золошлакопроводов м тонн	93495,34	25986,99	48060,77	4805,92	19447,58	2897,10 1004 П
24-03-002-10 (103 9011) (201 9001)	800 мм - трубы стальные - конструкции стальные	1 км золошлакопроводов м тонн	106776,35	29670,97	54117,51	5461,86	22987,87	3307,80 1004 П
24-03-002-11 (103 9011) (201 9001)	900 мм - трубы стальные - конструкции стальные	1 км золошлакопроводов м тонн	120542,00	33255,38	61203,26	6198,01	26083,36	3707,40 1004 П
24-03-002-12 (103 9011) (201 9001)	1000 мм - трубы стальные - конструкции стальные	1 км золошлакопроводов м тонн	149114,60	37337,63	81057,85	6925,45	30719,12	4162,50 1004 П
24-03-002-13 (103 9011) (201 9001)	1200 мм - трубы стальные - конструкции стальные	1 км золошлакопроводов м тонн	196484,44	44307,32	111928,03	8361,83	40249,09	4939,50 1004 П

ТАБЛИЦА 24-03-003. Приварка фасонных сварных стальных частей золошлакопроводов

Приварка фасонных сварных стальных частей золошлакопроводов диаметром

24-03-003-1	200 мм	1 т фасонных частей	14217,20	790,87	2307,04	276,54	11119,29	77,46
24-03-003-2	250 мм	-,-	13243,15	595,65	1678,52	195,61	10968,98	58,34
24-03-003-3	300 мм	-,-	12822,11	494,78	1421,75	167,25	10905,58	48,46
24-03-003-4	350 мм	-,-	12473,97	401,36	1219,42	150,01	10853,19	39,31
24-03-003-5	400 мм	-,-	12242,04	347,24	1082,41	134,98	10812,39	34,01
24-03-003-6	450 мм	-,-	12100,95	312,87	1016,90	130,54	10771,18	31,10
24-03-003-7	500 мм	-,-	11988,96	283,29	925,64	117,53	10780,03	28,16
24-03-003-8	600 мм	-,-	11762,75	235,40	779,27	99,12	10748,08	23,40
24-03-003-9	700 мм	-,-	11722,16	227,64	686,86	91,39	10807,66	23,30
24-03-003-10	800 мм	-,-	11602,08	206,24	619,05	82,82	10776,79	21,11
24-03-003-11	900 мм	-,-	11516,34	190,09	580,08	77,96	10746,17	19,76
24-03-003-12	1000 мм	-,-	11473,64	178,35	549,53	69,18	10745,76	18,54
24-03-003-13	1200 мм	-,-	11347,39	149,55	493,21	59,97	10704,63	15,91

Приложение 1

**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

Отраслевой код ресурса	Расширенный код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./ в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН				
021141		Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч/чел.-ч	108,60 / 10,58
021143		Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч/чел.-ч	111,80 / 10,58
021243		Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.-ч/чел.-ч	83,91 / 10,58
021244		Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.-ч/чел.-ч	111,50 / 10,58
021245		Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.-ч/чел.-ч	111,50 / 10,58
030101		Автопогрузчики 5 т	маш.-ч/чел.-ч	73,56 / 10,58
030901		Тали ручные рычажные	маш.-ч	26,69
041000		Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	12,66
040102		Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч/чел.-ч	33,63 / 10,58
040202		Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400А с дизельным двигателем	маш.-ч	13,96
040504		Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20
050102		Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м3/мин	маш.-ч/чел.-ч	61,88 / 8,88
121011		Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	29,10
150101		Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м3/ч	маш.-ч	137,67 / 10,58
150701		Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.ч/чел.ч	131,81 / 10,58
150702		Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.ч/чел.ч	156,57 / 10,58
150703		Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 800-1000 мм (35 т)	маш.ч/чел.ч	160,38 / 10,58
150704		Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 1200 мм (50 т)	маш.ч/чел.ч	726,89 / 16,39
150705		Краны-трубоукладчики для труб диаметром (грузоподъемностью) до 1400 мм (63-90 т)	маш.ч/чел.ч	769,01 / 16,39
330301		Машины шлифовальные электрические для полов	маш.-ч	5,10
400001		Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч/чел.ч	68,00 / 10,24
СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ				
101 0009		Асбест хризолитовый марки К-6-30	т	1160,00
101 0254		Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2558,00
101 0311		Каболка	т	31351,00
101 0324		Кислород технический газообразный	м3	6,00
101 0388		Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик же-лезный	т	15210,00
101 0595		Мастика битумно-латексная кровельная	т	3125,00
101 0612		Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7371,00
101 0816		Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	6660,00

Отраслевой код ресурса	Расширенный код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./ в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
101 0872		Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	м2	18,50
101 1305		Портландцемент общестроительного назначения без добавочный марки 400	т	624,00
101 1513		Электроды диаметром 4 мм Э42	т	10013,00
101 1564		Гидроизол	м2	8,60
101 1602		Ацетилен газообразный технический	м3	38,90
101 1669		Очес льняной	кг	37,60
101 1735		Винты самонарезающие СМ1-35	т	13248,00
101 1752		Мастика «Изол»	т	6533,70
101 1794		Бризол	1000 м2	14310,00
101 1825		Олифа натуральная	кг	22,60
101 1873		Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0,75 мм	т	14353,00
101 1968		Грунтовка битумная	т	8060,00
101 2027		Лента термоусаживающая из полиэтилена шириной 440 мм	м	18,60
101 2028		Лента термоусаживающая из полиэтилена шириной 640 мм	м	27,10
		Скорлупы из пенополиуретана:		
101 9014	00001	наружный диаметр трубопровода 57, толщина 36 мм	комплект	35,40
101 9014	00002	наружный диаметр трубопровода 76, толщина 39 мм	комплект	37,40
101 9014	00003	наружный диаметр трубопровода 89, толщина 36 мм	комплект	47,20
101 9014	00004	наружный диаметр трубопровода 108, толщина 38 мм	комплект	53,70
101 9014	00005	наружный диаметр трубопровода 127, толщина 40 мм	комплект	55,60
101 9014	00006	наружный диаметр трубопровода 159, толщина 41 мм	комплект	62,20
101 9014	00007	наружный диаметр трубопровода 219, толщина 50 мм	комплект	81,80
101 9014	00008	наружный диаметр трубопровода 273, толщина 40 мм	комплект	93,00
101 9014	00009	наружный диаметр трубопровода 325, толщина 50 мм	комплект	115,90
101 9014	00010	наружный диаметр трубопровода 426, толщина 47 мм	комплект	176,60
101 9014	00011	наружный диаметр трубопровода 530, толщина 40 мм	комплект	201,80
101 9014	00012	наружный диаметр трубопровода 630, толщина 40 мм	комплект	238,20
101 9014	00013	наружный диаметр трубопровода 720, толщина 40 мм	комплект	263,40
101 9014	00014	наружный диаметр трубопровода 820, толщина 40 мм	комплект	308,00
101 9014	00015	наружный диаметр трубопровода 920, толщина 40 мм	комплект	353,00
101 9014	00016	наружный диаметр трубопровода 1020, толщина 40 мм	комплект	370,00
101 9014	00017	наружный диаметр трубопровода 1220, толщина 40 мм	комплект	390,00
101 9098		Смазка графитная Усса	кг	8,71
101 9233		Пластина замковая из полиэтилена	шт.	3,00
101 9412		Шлифкруги	шт.	8,30
102 0053		Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта	м3	1327,00
102 0057		Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м3	1388,00
102 0102		Брусья необрезные длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 150 мм и более IV сорта	м3	953,00
		Фасонные стальные сварные части		
103 1009		диаметр до 800 мм	т	10518,00
103 1010		диаметр свыше 800 мм	т	10518,00
103 9012		Трубы стальные электросварные	т	7300,00
104 0088		Ткань стеклянная Т-10, Т-10 п	1000 м2	8330,00
104 9170		Пенополиуретан двухкомпонентный заливочный	кг	42,30
113 0246		Эмаль ПФ-115 серая	т	19020,00
113 0316		Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0,2 мм	м2	13,00
113 0368		Стекло жидкое калийное	т	2994,00
201 9026		Опоры скользящие	т	8900,00
201 9027		Опоры неподвижные	т	8900,00
204 0062		Детали закладные и накладные: изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий: поставляемые отдельно	т	6760,00
		Компенсаторы сальниковые (односторонние) из стальных электросварных и бесшовных труб, для тепловых сетей, диаметром, мм:		
300 1273		100	шт.	661,00

Отраслевой код ресурса	Расширенный код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./ в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
300 1274	150		шт.	955,00
300 1275	200		шт.	1702,00
300 1276	250		шт.	2215,00
300 1277	300		шт.	2820,00
300 1278	350		шт.	3390,00
300 1279	400		шт.	3730,00
300 1279	00001	450	шт.	4340,00
300 1280	500		шт.	4955,00
300 1282	600		шт.	5447,00
300 1283	700		шт.	6393,00
300 1284	800		шт.	8147,00
300 1285	900		шт.	10620,00
300 1286	1000		шт.	12570,00
300 1287	1200		шт.	17620,00
300 1288	1400		шт.	21250,00
		Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс:		
401 0065		В 12,5 (М150)	м3	513,00
401 0066		В 15 (М200)	м3	540,00
408 0021		Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 10-20 мм	м3	119,60
411 0001		Вода	м3	6,50
548 0006		Мастика битумно-резиновая изоляционная	т	11600,00

**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

Приложение 3

КОДЫ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЕННЫЕ В РАСЦЕНКАХ
ТЕР 81-02-24-2001 ВЗАМЕН ОБЩИХ КОДОВ ГЭСН 81-02-24-2001

№№ расценок	Код ресурсов по ГЭСН	Код ресурсов, примененных в ТЕР	
		отраслевой	расширенный
24-01-008-1; 24-01-009-1; 24-01-010-1; 24-01-020-1; 24-01-029-1	101 9014	101 9014	00001
24-01-008-2; 24-01-009-2; 24-01-010-2; 24-01-020-2; 24-01-029-2	101 9014	101 9014	00002
24-01-008-3; 24-01-009-3; 24-01-010-3; 24-01-020-3; 24-01-029-3	101 9014	101 9014	00003
24-01-008-4; 24-01-009-4; 24-01-010-4; 24-01-020-4; 24-01-029-4	101 9014	101 9014	00004
24-01-008-5; 24-01-009-5; 24-01-010-5; 24-01-020-5; 24-01-029-5	101 9014	101 9014	00005
24-01-008-6; 24-01-009-6; 24-01-010-6; 24-01-020-6; 24-01-029-6	101 9014	101 9014	00006
24-01-008-7; 24-01-009-7; 24-01-010-7; 24-01-020-7; 24-01-029-7	101 9014	101 9014	00007
24-01-008-8; 24-01-009-8; 24-01-010-8; 24-01-020-8; 24-01-029-8	101 9014	101 9014	00008
24-01-008-9; 24-01-009-9; 24-01-010-9; 24-01-020-9; 24-01-029-9	101 9014	101 9014	00009
24-01-020-10; 24-01-029-10	101 9014	101 9014	00010
24-01-020-11; 24-01-029-11	101 9014	101 9014	00011
24-01-020-12; 24-01-029-12	101 9014	101 9014	00012
24-01-020-13; 24-01-029-13	101 9014	101 9014	00013
24-01-020-14; 24-01-029-14	101 9014	101 9014	00014
24-01-020-15; 24-01-029-15	101 9014	101 9014	00015
24-01-020-16; 24-01-029-16	101 9014	101 9014	00016
24-01-029-17	101 9014	101 9014	00017
24-01-010-(1÷9)	401 0004	401 0065	
24-01-010-(1÷9)	401 0006	401 0066	
24-01-010-(1÷9)	408 9080	408 0021	
24-01-017-(1÷10)	101 9737	101 1968	
24-01-027-1	300 9182	300 1273	
24-01-027-2	300 9182	300 1274	
24-01-027-3	300 9182	300 1275	
24-01-027-4	300 9182	300 1276	
24-01-027-5	300 9182	300 1277	
24-01-027-6	300 9182	300 1278	
24-01-027-7	300 9182	300 1279	
24-01-027-8	300 9182	300 1279	00001
24-01-027-9	300 9182	300 1280	
24-01-027-10	300 9182	300 1282	
24-01-027-11	300 9182	300 1283	
24-01-027-12	300 9182	300 1284	
24-01-027-13	300 9182	300 1285	
24-01-027-14	300 9182	300 1286	
24-01-027-15	300 9182	300 1287	
24-01-027-16	300 9182	300 1288	

СОДЕРЖАНИЕ

СБОРНИК ТЕР 81-02-24-2001 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ

	РАЗДЕЛ 01. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – НАРУЖНЫЕ СЕТИ	3
Техническая часть		3
<i>1. ТРУБОПРОВОДЫ В КАНАЛАХ И НАДЗЕМНЫЕ</i>		
24-01-001	Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115 гр.С	7
24-01-002	Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С	7
24-01-003	Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С	8
24-01-004	Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С	9
24-01-005	Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С	10
24-01-006	Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С	11
24-01-007	Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С	11
24-01-008	Прокладка трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С	12
24-01-009	Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С	13
24-01-010	Подвальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С	13
<i>2. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ</i>		
24-01-017	Бесканальная прокладка трубопроводов в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С	14
24-01-018	Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов диаметром до 250 мм в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С	15
24-01-019	Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов диаметром свыше 300 мм в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С	16
24-01-020	Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С	18
24-01-021	Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков методом заливки при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С	19
<i>3. УСТАНОВКА КОМПЕНСАТОРОВ</i>		
24-01-027	Установка сальниковых компенсаторов	20
24-01-028	Установка П-образных компенсаторов	20
24-01-029	Установка сильфонных компенсаторов с несъемным кожухом	21

	4. УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПАНОВ СТАЛЬНЫХ, ВЕНТЕЛЕЙ И КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ МУФТОВЫХ, ГРЯЗЕВИКОВ	
24-01-032	Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара	22
24-01-033	Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых	23
24-01-034	Установка грязевиков	23
РАЗДЕЛ 03. ЗОЛОШЛАКОПРОВОДЫ		
	Техническая часть	24
24-03-001	Укладка лежневых опор для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов	25
24-03-002	Укладка золошлакопроводов из стальных труб	25
24-03-003	Приварка фасонных сварных стальных частей золошлакопроводов	26
Приложение 1	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)	
	Эксплуатация строительных машин	27
	Сметные цены на материальные ресурсы	27
Приложение 2	СТОИМОСТЬ 1 ЧЕЛ.-Ч РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ	30
Приложение 3	КОДЫ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЕННЫЕ В РАСЦЕНКАХ TER 81-02-24-2001 ВЗАМЕН ОБЩИХ КОДОВ ГЭСН 81-02-24-2001	31