

Система нормативных документов в строительстве  
СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Ростовская область

---

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
для определения стоимости строительных работ  
в Ростовской области

СБОРНИК № 18  
ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА  
(ТЕР 81-02-18-2001)

*Издание официальное*

Администрация Ростовской области

Ростов-на-Дону 2001

**Территориальные единичные расценки на строительные работы для определения стоимости строительства в Ростовской области. Отопление – внутренние устройства.  
ТЕР 81-02-18-2001 (Администрация Ростовской области) Ростов-на-Дону, 2001 г. – 22 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., 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 10.10.01 № 11.

**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 81-02-18-2001 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 № 18**

**ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА**

**(ТЕР 81-02-18-2001)**

*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 № 18

#### ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА (ТЕР 81-02-18-2001)

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### ВВЕДЕНИЕ

ТЕР разработаны на основе государственных элементных сметных норм на строительные работы (сборник № 18 «Отопление – внутренние устройства» ГЭСН 81-02-18-2001), 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 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.

#### 1. Общие указания

1.1. Сборник содержит территориальные единичные расценки на выполнение работ по установке агрегатов, приборов и устройств систем отопления в жилых и общественных зданиях, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий независимо от материалов стен, перекрытий и перегородок, включая:

- котлы отопительные теплопроизводительностью до 1,16 МВт (1 Гкал/ч) с температурой нагрева воды до 115 °С или давлением пара до 0,07 МПа (0,7 кгс/см<sup>2</sup>), исключая затраты на установку комплектов приборов автоматизации;

- водоподогреватели скоростные поверхностью нагрева одной секции до 30 м<sup>2</sup> и емкостные вместимостью до 6 м<sup>3</sup>;

- насосы при массе агрегата до 0,75 т, устанавливаемые на внутренних системах отопления, водоснабжения и канализации.

Затраты на установку котлов, водоподогревателей и насосов более высоких параметров, а также установку комплектов приборов автоматизации котельных с отопительными котлами теплопроизводительностью до 1,16 МВт (1 Гкал/ч) определяются по соответствующим Сборникам ФЕРм-2001 на монтаж оборудования

При этом стоимость установки водоподогревателей и насосов в котельных, оборудованных котлами теплопроизводительностью более 1,16 МВт (1 Гкал/ч) с температурой воды свыше 115°C или давлением пара более 0,07 МПа (0,7 кгс/см<sup>2</sup>), также определяется по Сборникам ФЕРм-2001 на монтаж оборудования.

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.

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

1.3. Расценками учтены полный комплекс основных и вспомогательных работ по установке агрегатов, приборов и устройств, включая комплектование, установку и снятие тяжелых приспособлений, сверление или пробивку отверстий для креплений, пристрелку креплений, сварочные работы, присоединение к трубопроводам, гидравлическое испытание оборудования и отдельных узлов и т.п

1.4. Затраты на устройство оснований для установки котлов, водоподогревателей, баков и поддонов к ним, насосов, фильтров для очистки воды нормами настоящего сборника не учтены и определяются дополнительно по соответствующим сборникам ТЕР.

1.5. Затраты на прокладку всех трубопроводов систем отопления, а также на установку арматуры, не входящей в комплект агрегатов, приборов и устройств, определяются по Сборнику ТЕР-2001-16 "Трубопроводы внутренние".

1.6. В расценке 18-01-001-01 предусмотрены затраты на установку котлов, поставляемых в сборе, а в расценках 18-01-001(02-10) - поставляемых россыпью.

1.7. В расценках табл. 18-01-002 не учтены затраты по установке горелочных устройств для сжигания жидкого и газообразного топлива. Затраты на установку этих устройств определяются дополнительно по Сборнику ФЕРм-2001-6 на монтаж оборудования "Теплосильное оборудование".

1.8. Расценки на установку водоподогревателей скоростных представлены двумя таблицами расценок: табл. 18-02-001 "Водоподогреватели скоростные односекционные" и табл. 18-02-002 "Секции водоподогревателей скоростных". Стоимость установки многосекционных водоподогревателей определяется как сумма затрат по расценкам табл. 18-02-001 и на каждую последующую секцию по расценкам табл. 18-02-002 настоящего сборника.

1.9. В расценке 18-03-001-01 не предусмотрены работы по подготовке чугунных секционных радиаторов к установке (группировка, перегруппировка, установка или замена прокладок, опрессование). Эти затраты необходимо учитывать дополнительно.

1.10. Расценка 18-03-001-02 на радиаторы стальные распространяется на установку радиаторов одно- двух- и трехрядных.

1.11. В расценках табл. 18-03-002 предусмотрена установка одиночных ребристых труб. При групповой их установке затраты на колена двойные чугунные принимаются по расценкам табл. 18-03-003 настоящего сборника.

1.12. В расценках табл. 18-03-004 учтена установка отопительных регистров с колонками длиной до 6 м.

Затраты на установку отопительных регистров длиной более 6 м определяются в пределах до 6 м по расценкам табл. 18-03-004, а сверх 6 м - как прокладка трубопроводов по Сборнику ТЕР-2001-16 "Трубопроводы внутренние".

Затраты на установку регистров из гладких труб без колонок определяются так же, как прокладка трубопроводов по сборнику ТЕР-2001-16 "Трубопроводы внутренние".

1.13. В расценках на установку нагревательных приборов учтены типовые крепления.

1.14. Расценками табл. 18-04-001 не учтена врезка штуцеров для приборов контроля.

1.15. Расценками табл. 18-04-002 не учтена установка указателей уровня на конденсационных баках. Эти затраты определяются дополнительно по табл. 18-07-001 настоящего сборника.

1.16. Расценками табл. 18-05-001 на установку насосов не предусмотрены затраты на ревизию, сушку и присоединение электродвигателей к электросети.

При определении этих затрат следует руководствоваться рекомендациями Сборника ФЕРМ-2001-8 на монтаж оборудования "Электрические установки".

1.17. Затраты на промывку и гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления предусмотрены соответствующими расценками сборника ТЕР-2001-16 "Трубопроводы внутренние".

1.18. Затраты на тепловое испытание систем отопления с проверкой равномерности прогрева отопительных приборов принимаются в размере 3% от оплаты труда рабочих-строителей и стоимости эксплуатации машин, учтенных в расценках на устройство указанных систем.

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

## 2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем работ по установке агрегатов, приборов и устройств систем отопления определяется по проектным данным.

2.2. При определении объемов работ по установке регистров с колонками следует принимать длину регистров до 6 м.

2.3. Состав комплектов отопительных котлов, затраты на установку которых учтены расценками табл. 18-01-001 и 18-01-002, приведен в приложении к технической части.

### Приложение к технической части

#### СОСТАВ КОМПЛЕКТА ОТОПИТЕЛЬНЫХ КОТЛОВ

Котлы	Котлы с топочной гарнитурой	Задвижки, вентили, клапаны обратные и предохранительные, краны проходные и трехходовые	Манометры, термометры, указатели уровня, трубка- сифон	Соединительные части и трубы, шиберы	Бачки расширительные	Паросборники
1	2	3	4	5	6	7
Чугунные секционные водогрейные теплопроизводительностью (1 Гкал/ч):						
- до 0,06 (0,05)	+	-	+	-	+	-
- более 0,06 (0,05)	+	+	+	+	-	-
Чугунные секционные паровые теплопроизводительностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч)	+	+	+	+		+
Стальные жаротрубные паро-водогрейные	+	+	+	-	-	-

Примечание. Котлы чугунные секционные водогрейные теплопроизводительностью до 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч) и котлы стальные жаротрубные паро-водогрейные поставляются в сборе.

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	

## РАЗДЕЛ 01. КОТЛЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ

**Таблица 18-01-001. Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе**

18-01-001-01 (300-1532)	Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе водогрейных теплопроизводительностью до 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч) - каркас котла	1 котел кг	9776,50	245,96	37,06	3,84	9493,48	24,09
----------------------------	---	---------------	---------	--------	-------	------	---------	-------

**Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе водогрейных теплопроизводительностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количеством секций до**

18-01-001-02 (300-1532)	14 - каркас котла	1 котел кг	13624,61	787,91	199,29	23,60	12637,41	77,17
18-01-001-03 (300-1532)	18 - каркас котла	1 котел кг	15959,20	859,17	208,22	23,42	14891,81	84,15
18-01-001-04 (300-1532)	22 - каркас котла	1 котел кг	18311,21	930,34	208,51	22,31	17172,36	91,12
18-01-001-05 (300-1532)	26 - каркас котла	1 котел кг	20550,01	1001,60	218,80	22,34	19329,61	98,10

**Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе паровых теплопроизводительностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количеством секций до**

18-01-001-06 (300-1532)	14 - каркас котла	1 котел кг	16085,71	872,55	225,52	27,20	14987,54	85,46
18-01-001-07 (300-1532)	18 - каркас котла	1 котел кг	19008,23	943,71	234,86	27,03	17829,66	92,43
18-01-001-08 (300-1532)	22 - каркас котла	1 котел кг	21624,21	1014,98	246,02	26,97	20363,21	99,41
18-01-001-09 (300-1532)	26 - каркас котла	1 котел кг	24262,52	1086,14	257,39	27,11	22918,99	106,38
18-01-001-10 (300-1532)	Добавляется сверх 26 секций за каждые 4 полные и неполные секции - каркас котла	1 котел кг	110,08	70,96	12,50	1,65	26,62	6,95

**Таблица 18-01-002. Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных**

**Установка котлов стальных жаротрубных пароводных на твердом топливе теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) до**

18-01-002-01	0,21 (0,18)	1 котел	40859,90	471,32	172,64	20,35	40215,94	50,14
18-01-002-02	0,31 (0,27)	-,-	49795,07	547,17	221,02	26,45	49026,88	58,21
18-01-002-03	0,46 (0,4)	-,-	50538,83	612,69	266,01	32,53	49660,13	65,18
18-01-002-04	0,64 (0,55)	-,-	77547,34	771,55	346,56	42,56	76429,23	82,08
18-01-002-05	0,84 (0,72)	-,-	82246,76	1007,21	491,19	61,12	80748,36	107,15

**Установка котлов стальных жаротрубных пароводных на жидкое топливо или газе теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) до**

18-01-002-06	0,21 (0,18)	1 котел	131040,14	384,27	265,93	28,38	130389,94	40,88
18-01-002-07	0,31 (0,27)	-,-	148673,29	459,00	303,08	32,46	147911,21	48,83
18-01-002-08	0,46 (0,4)	-,-	153610,32	528,66	447,20	49,13	152634,46	56,24
18-01-002-09	0,64 (0,55)	-,-	212154,11	684,41	539,39	59,06	210930,31	72,81
18-01-002-10	0,84 (0,72)	-,-	221247,26	916,03	940,11	104,82	219391,12	97,45

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	

## РАЗДЕЛ 02. ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ

Таблица 18-02-001. Установка водоподогревателей скоростных односекционных

Установка водоподогревателей скоростных односекционных поверхностью нагрева одной секции до

18-02-001-01	4 м <sup>2</sup>	1 водо-подогреватель	10693,56	88,99	43,71	4,93	10560,86	9,25
18-02-001-02	8 м <sup>2</sup>	-,-	17371,26	132,08	65,47	6,89	17173,71	13,73
18-02-001-03	12 м <sup>2</sup>	-,-	27323,44	172,01	94,67	10,29	27056,76	17,88
18-02-001-04	20 м <sup>2</sup>	-,-	39730,44	243,29	129,54	13,67	39357,61	25,29
18-02-001-05	30 м <sup>2</sup>	-,-	53238,75	278,88	195,34	22,61	52764,53	28,99

Таблица 18-02-002. Установка секций водоподогревателей скоростных

Установка секций водоподогревателей скоростных поверхностью нагрева одной секции до

18-02-002-01	4 м <sup>2</sup>	1 секция	4579,83	19,91	18,14	1,13	4541,78	2,22
18-02-002-02	8 м <sup>2</sup>	-,-	7428,74	31,93	40,18	3,20	7356,63	3,56
18-02-002-03	12 м <sup>2</sup>	-,-	11679,21	41,26	57,14	4,75	11580,81	4,60
18-02-002-04	20 м <sup>2</sup>	-,-	17607,45	57,14	87,10	7,23	17463,21	6,37
18-02-002-05	30 м <sup>2</sup>	-,-	23835,28	71,40	123,26	11,76	23640,62	7,96

Таблица 18-02-003. Установка водоподогревателей емкостных

Установка водоподогревателей емкостных вместимостью до

18-02-003-01	1 м <sup>3</sup>	1 водо-подогреватель	4724,97	135,73	50,17	4,48	4539,07	14,61
18-02-003-02	2 м <sup>3</sup>	-,-	5717,84	207,63	87,83	9,04	5422,38	22,35
18-02-003-03	4 м <sup>3</sup>	-,-	8931,45	284,55	127,10	13,91	8519,80	30,63
18-02-003-04	6 м <sup>3</sup>	-,-	9074,49	358,50	162,43	18,37	8553,56	38,59

## РАЗДЕЛ 03. ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Таблица 18-03-001. Установка радиаторов и конвекторов

18-03-001-01	Установка радиаторов чугунных	100 кВт радиаторов и конвекторов	27987,02	679,03	296,19	62,98	27011,80	75,70
18-03-001-02	Установка радиаторов стальных	-,-	18710,26	588,43	166,53	32,49	17955,30	65,60
18-03-001-03	Установка конвекторов	-,-	17076,81	866,23	151,41	29,13	16059,17	96,57

Таблица 18-03-002. Установка труб чугунных ребристых

Установка чугунных ребристых труб длиной

18-03-002-01	0,5 м	100 труб ребристых	64553,13	1041,29	775,18	89,33	62736,66	117,66
18-03-002-02	1,0 м	-,-	79554,04	1041,29	775,18	89,33	77737,57	117,66
18-03-002-03	1,5 м	-,-	94454,04	1041,29	775,18	89,33	92637,57	117,66
18-03-002-04	2,0 м	-,-	87454,04	1041,29	775,18	89,33	85637,57	117,66

Таблица 18-03-003. Установка колен чугунных двойных к ребристым трубам

18-03-003-01	Установка колен чугунных двойных к ребристым трубам	10 колен	903,66	45,75	11,46	2,49	846,45	5,17
--------------	---	----------	--------	-------	-------	------	--------	------

Таблица 18-03-004. Установка регистров из стальных труб

Установка регистров из стальных труб водогазопроводных диаметром нитки

18-03-004-01	20 мм	100 м труб нитки регистра	1646,36	147,30	51,07	5,26	1447,99	16,24
--------------	-------	---------------------------	---------	--------	-------	------	---------	-------

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	
18-03-004-02	25 мм	100 м труб нитки регистра	2086,36	147,30	51,07	5,26	1887,99 16,24
18-03-004-03	32 мм	-,-	2506,36	147,30	51,07	5,26	2307,99 16,24
18-03-004-04	40 мм	-,-	2916,36	147,30	51,07	5,26	2717,99 16,24
<b>Установка регистров из стальных труб сварных диаметром нитки</b>							
18-03-004-05	50 мм	100 м труб нитки регистра	5416,36	147,30	51,07	5,26	5217,99 16,24
18-03-004-06	70 мм	-,-	6516,36	147,30	51,07	5,26	6317,99 16,24
18-03-004-07	80 мм	-,-	7285,21	236,27	84,00	10,08	6964,94 26,05
18-03-004-08	100 мм	-,-	9685,21	236,27	84,00	10,08	9364,94 26,05

#### **РАЗДЕЛ 04. БАКИ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ И КОНДЕНСАЦИОННЫЕ**

**Таблица 18-04-001. Установка баков расширительных**

<b>Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью до</b>							
18-04-001-01	0,1 м <sup>3</sup>	1 бак	415,21	35,67	12,27	1,44	367,27 4,03
18-04-001-02	0,15 м <sup>3</sup>	-,-	480,21	35,67	12,27	1,44	432,27 4,03
18-04-001-03	0,2 м <sup>3</sup>	-,-	543,21	35,67	12,27	1,44	495,27 4,03
18-04-001-04	0,3 м <sup>3</sup>	-,-	709,21	35,67	12,27	1,44	661,27 4,03
18-04-001-05	0,4 м <sup>3</sup>	-,-	800,21	35,67	12,27	1,44	752,27 4,03
18-04-001-06	0,5 м <sup>3</sup>	-,-	891,21	84,43	16,08	1,96	790,70 9,54
18-04-001-07	0,6 м <sup>3</sup>	-,-	966,21	84,43	16,08	1,96	865,70 9,54
18-04-001-08	0,8 м <sup>3</sup>	-,-	1102,78	84,43	16,08	1,96	1002,27 9,54
18-04-001-09	1,0 м <sup>3</sup>	-,-	1266,66	107,09	25,12	3,20	1134,45 12,10
18-04-001-10	1,2 м <sup>3</sup>	-,-	1367,66	107,09	25,12	3,20	1235,45 12,10
18-04-001-11	1,5 м <sup>3</sup>	-,-	1524,76	109,03	16,28	1,87	1399,45 12,32
18-04-001-12	2,0 м <sup>3</sup>	-,-	1764,84	140,98	16,04	1,68	1607,82 15,93
18-04-001-13	2,5 м <sup>3</sup>	-,-	2042,84	140,98	16,04	1,68	1885,82 15,93
18-04-001-14	3,0 м <sup>3</sup>	-,-	2239,75	162,13	31,29	3,84	2046,33 18,32
18-04-001-15	3,5 м <sup>3</sup>	-,-	2466,75	162,13	31,29	3,84	2273,33 18,32
18-04-001-16	4,0 м <sup>3</sup>	-,-	2718,07	162,13	30,61	3,74	2525,33 18,32

#### **Установка баков унифицированных с переливным бачком вместимостью до**

18-04-001-17	1,0 м <sup>3</sup>	1 бак	3829,76	109,03	16,28	1,87	3704,45 12,32
18-04-001-18	1,5 м <sup>3</sup>	-,-	4631,76	109,03	16,28	1,87	4506,45 12,32
18-04-001-19	2,0 м <sup>3</sup>	-,-	5262,17	140,98	25,37	2,83	5095,82 15,93

**Таблица 18-04-002. Установка баков конденсационных**

<b>Установка баков конденсационных емкостью до</b>							
18-04-002-01	0,3 м <sup>3</sup>	1 бак	1067,08	106,56	40,20	1,56	920,32 11,88
18-04-002-02	0,4 м <sup>3</sup>	-,-	1150,08	106,56	40,20	1,56	1003,32 11,88
18-04-002-03	0,6 м <sup>3</sup>	-,-	1375,08	106,56	40,20	1,56	1228,32 11,88
18-04-002-04	0,8 м <sup>3</sup>	-,-	1619,08	106,56	40,20	1,56	1472,32 11,88
18-04-002-05	1,0 м <sup>3</sup>	-,-	1687,74	134,91	49,35	2,49	1503,48 15,04
18-04-002-06	1,25 м <sup>3</sup>	-,-	1978,74	134,91	49,35	2,49	1794,48 15,04
18-04-002-07	1,5 м <sup>3</sup>	-,-	2189,74	134,91	49,35	2,49	2005,48 15,04
18-04-002-08	2,0 м <sup>3</sup>	-,-	2846,20	166,21	64,95	3,95	2615,04 18,53
18-04-002-09	3,0 м <sup>3</sup>	-,-	3784,55	184,78	76,23	5,30	3523,54 20,60

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				в т ч оплата труда	расход неучтенных материалов	

Таблица 18-04-003. Установка поддонов металлических для баков

Установка поддонов металлических для баков вместимостью до							
18-04-003-01	2 м <sup>3</sup>	1 поддон	823,36	12,76	5,60	0,82	805,00
18-04-003-02	4 м <sup>3</sup>	-,-	1815,87	17,83	8,04	1,13	1790,00

## РАЗДЕЛ 05. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ

Таблица 18-05-001. Установка насосов центробежных с электродвигателем

Установка насосов центробежных с электродвигателем массой агрегата до							
18-05-001-01	0,1 т	1 насос	2186,08	131,64	11,58	0,84	2042,86
18-05-001-02	0,2 т	-,-	4361,54	165,08	22,48	2,08	4173,98
18-05-001-03	0,3 т	-,-	6514,77	187,38	38,14	4,04	6289,25
18-05-001-04	0,5 т	-,-	7814,86	257,24	61,71	7,03	7495,91
18-05-001-05	0,75 т	-,-	9883,08	313,91	70,46	7,87	9498,71

Таблица 18-05-002. Установка вставок виброизолирующих к насосам

Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением 1 МПа, диаметром							
18-05-002-01	125 мм	10 вставок	7596,55	202,52	68,14	3,42	7325,89
18-05-002-02	150 мм	-,-	9538,60	264,30	90,66	4,38	9183,64

Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением 1,6 МПа, диаметром							
18-05-002-03	50 мм	10 вставок	4116,79	105,35	28,89	0,73	3982,55
18-05-002-04	65 мм	-,-	5401,38	147,80	47,93	2,57	5205,65
18-05-002-05	80 мм	-,-	5794,10	147,80	48,02	1,75	5598,28
18-05-002-06	100 мм	-,-	7305,00	174,19	60,21	2,50	7070,60
18-05-002-07	150 мм	-,-	11068,60	264,30	90,66	4,38	10713,64
18-05-002-08	200 мм	-,-	15285,68	363,52	144,94	7,83	14777,22
18-05-002-09	300 мм	-,-	21766,76	549,88	225,34	12,27	20991,54

## РАЗДЕЛ 06. ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ

Таблица 18-06-001. Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб

Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб наружным диаметром корпуса							
18-06-001-01	108 мм	1 гребенка	691,65	71,96	6,89	0,42	612,80
18-06-001-02	159 мм	-,-	838,65	71,96	6,89	0,42	759,80
18-06-001-03	219 мм	-,-	1322,32	92,74	14,04	1,14	1215,54
18-06-001-04	273 мм	-,-	2319,55	127,95	28,64	2,49	2162,96
18-06-001-05	325 мм	-,-	3385,55	127,95	28,64	2,49	3228,96

Таблица 18-06-002. Установка грязевиков

Установка грязевиков наружным диаметром патрубков до							
18-06-002-01	45 мм	1 шт.	591,10	26,76	7,93	0,21	556,41
18-06-002-02	57 мм	-,-	675,10	26,76	7,93	0,21	640,41
18-06-002-03	89 мм	-,-	1054,35	36,23	14,59	0,42	1003,53
18-06-002-04	108 мм	-,-	1271,35	36,23	14,59	0,42	1220,53
18-06-002-05	133 мм	-,-	1705,42	77,48	20,29	0,73	1607,65
18-06-002-06	159 мм	-,-	2003,42	77,48	20,29	0,73	1905,65
18-06-002-07	219 мм	-,-	3387,74	114,45	37,98	1,77	3235,31
18-06-002-08	273 мм	-,-	5103,04	142,79	56,25	2,91	4904,00

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		
(Коды неучтенных ресурсов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов			всего	в т ч оплата труда	расход неучтенных материалов		

**Таблица 18-06-003. Установка воздухосборников и воздухоотводчиков****Установка воздухосборников наружным диаметром**

18-06-003-01	76 мм	1 шт.	119,84	11,51	6,75	0,82	101,58	1,21
18-06-003-02	89 мм	-,-	126,84	11,51	6,75	0,82	108,58	1,21
18-06-003-03	108 мм	-,-	146,84	11,51	6,75	0,82	128,58	1,21
18-06-003-04	133 мм	-,-	184,84	11,51	6,75	0,82	166,58	1,21
18-06-003-05	159 мм	-,-	195,84	11,51	6,75	0,82	177,58	1,21
18-06-003-06	219 мм	-,-	287,84	11,51	6,75	0,82	269,58	1,21
18-06-003-07	273 мм	-,-	416,64	11,51	6,75	0,82	398,38	1,21
18-06-003-08	325 мм	-,-	576,78	27,77	8,87	0,93	540,14	2,92
18-06-003-09	426 мм	-,-	823,78	27,77	8,87	0,93	787,14	2,92
18-06-003-10	Установка воздухоотводчиков	-,-	119,92	15,79	6,93	0,93	97,20	1,66

**Таблица 18-06-004. Установка узлов тепловых элеваторных****Установка узлов тепловых элеваторных номером**

18-06-004-01	1, 2	1 узел	5262,76	99,66	26,37	2,80	5136,73	10,36
18-06-004-02	3-5	-,-	6914,19	121,60	36,60	3,01	6755,99	12,64
18-06-004-03	6, 7	-,-	8709,67	139,49	53,56	5,07	8516,62	14,50

**Таблица 18-06-005. Установка элеваторов****Установка элеваторов номером**

18-06-005-01	1, 2	10 шт.	8265,97	210,84	68,02	3,80	7987,11	21,58
18-06-005-02	3-5	-,-	10285,22	313,13	100,35	4,54	9871,74	32,05
18-06-005-03	6, 7	-,-	13411,23	552,69	120,59	5,71	12737,95	56,57

**Таблица 18-06-006. Установка узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов****Установка узлов конденсатоотводчиков диаметром**

18-06-006-01	15 мм	1 узел	345,76	27,90	7,31	0,52	310,55	2,90
18-06-006-02	20 мм	-,-	417,76	27,90	7,31	0,52	382,55	2,90
18-06-006-03	25 мм	-,-	487,76	27,90	7,31	0,52	452,55	2,90
18-06-006-04	32 мм	-,-	717,74	45,60	19,32	1,75	652,82	4,74
18-06-006-05	40 мм	-,-	867,74	45,60	19,32	1,75	802,82	4,74
18-06-006-06	50 мм	-,-	1095,74	45,60	19,32	1,75	1030,82	4,74
18-06-006-07	Установка насосов ручных	-,-	1404,27	59,21	9,10	21,03	1335,96	6,69

**Таблица 18-06-007. Установка фильтров****Установка фильтров диаметром**

18-06-007-01	25 мм	10 фильтров	4941,48	76,89	46,85	3,69	4817,74	8,18
18-06-007-02	32 мм	-,-	5743,03	76,89	47,29	3,08	5618,85	8,18
18-06-007-03	40 мм	-,-	7067,32	92,16	65,21	5,23	6909,95	9,92
18-06-007-04	50 мм	-,-	8410,38	92,16	67,16	5,14	8251,06	9,92
18-06-007-05	65 мм	-,-	9592,17	112,41	87,59	7,31	9392,17	12,10
18-06-007-06	80 мм	-,-	10558,42	139,72	117,68	7,75	10301,02	15,04
18-06-007-07	100 мм	-,-	12387,73	165,08	151,68	8,10	12070,97	17,77
18-06-007-08	125 мм	-,-	16328,39	396,96	223,82	14,93	15707,61	42,73
18-06-007-09	150 мм	-,-	21664,10	490,14	300,87	20,64	20873,09	52,76

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 07. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ  
И КРАНЫ ВОЗДУШНЫЕ**

**Таблица 18-07-001. Установка контрольно-измерительных приборов и кранов воздушных**

18-07-001-01	Установка указателей уровня кранового типа	1 комплект	432,81	7,62	-	-	425,19	0,78
--------------	--	------------	--------	------	---	---	--------	------

**Установка манометров:**

18-07-001-02	с трехходовым краном	1 комплект	226,99	2,18	-	-	224,81	0,22
18-07-001-03	с трехходовым краном и трубкой-сифоном	-,-	253,84	3,03	-	-	250,81	0,31
18-07-001-04	Установка термометров в оправе прямых и угловых	-,-	338,74	2,91	-	-	335,83	0,31
18-07-001-05	Установка кранов воздушных	-,-	10,14	1,23	-	-	8,91	0,12

**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
031121	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч/чел.-ч	19,40 / 10,58
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,90
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
330206	Дрели электрические	маш.-ч	18,16
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	8,77
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч/чел.ч	68/10,24
<b>СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>			
101 0020	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1), толщиной 2 мм	т	7391,00
101 0022	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1), диаметром 0,7 мм	т	38220,00
101 0135	Гвозди винтовые 4,5x90 мм	т	14046,00
101 0148	Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) 3x68,5 мм	т	22558,00
101 0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	2641,00
101 0388	Краски масляные земляные МА-0115 мумия, сурик железный	т	15210,00
101 0587	Масла индустриальное И-20А	т	9266,00
101 0628	Олифа комбинированная К-3	т	13411,00
101 1480	Шурупы с полукруглой головкой 3,5x35 мм	т	12863,00
101 1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	11061,00
101 1669	Очес льняной	кг	37,60
101 1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	23,30
101 1757	Ветошь	кг	1,84
113 0312	Графит измельченный	т	3623,00
204 0059	Анкерные детали: из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них): поставляемые отдельно	т	10968,00
300 0010	Баки расширительные круглые вместимостью до 0,1 м <sup>3</sup>	шт.	362,00
300 0011	Баки расширительные круглые вместимостью до 0,15 м <sup>3</sup>	шт.	427,00
300 0012	Баки расширительные круглые вместимостью до 0,2 м <sup>3</sup>	шт.	490,00
300 0013	Баки расширительные круглые вместимостью до 0,3 м <sup>3</sup>	шт.	656,00
300 0014	Баки расширительные круглые вместимостью до 0,4 м <sup>3</sup>	шт.	747,00
300 0015	Баки расширительные круглые вместимостью до 0,5 м <sup>3</sup>	шт.	783,00
300 0016	Баки расширительные круглые вместимостью до 0,6 м <sup>3</sup>	шт.	858,00
300 0017	Баки расширительные круглые вместимостью до 0,8 м <sup>3</sup>	шт.	997,00
300 0018	Баки расширительные круглые вместимостью до 1 м <sup>3</sup>	шт.	1123,00
300 0019	Баки расширительные круглые вместимостью до 1,2 м <sup>3</sup>	шт.	1224,00
300 0020	Баки расширительные круглые вместимостью до 1,5 м <sup>3</sup>	шт.	1388,00
300 0021	Баки расширительные круглые вместимостью до 2 м <sup>3</sup>	шт.	1590,00
300 0022	Баки расширительные круглые вместимостью до 2,5 м <sup>3</sup>	шт.	1868,00
300 0023	Баки расширительные круглые вместимостью до 3 м <sup>3</sup>	шт.	2020,00
300 0024	Баки расширительные круглые вместимостью до 3,5 м <sup>3</sup>	шт.	2247,00
300 0025	Баки расширительные круглые вместимостью до 4 м <sup>3</sup>	шт.	2499,00
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

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
300 0152	Водоподогреватели паровые емкие горизонтальные СТД. N 3068, объемом 1 м3	шт.	4181,00
300 0153	Водоподогреватели паровые емкие горизонтальные СТД: N 3069, объемом 1,6 м3	шт.	5009,00
300 0155	Водоподогреватели паровые емкие горизонтальные СТД: N 3071, объемом 4 м3	шт.	8101,00
300	Водоподогреватели емкостные вместимостью до 6 м3	шт.	11734,00
300 0254	наружный диаметр корпуса 108 мм, длина корпуса 1 м, количество патрубков 4 шт., наружный диаметр патрубка 57 мм	комплект	609,00
300 0255	наружный диаметр корпуса 159 мм, длина корпуса 1 м, количество патрубков 4 шт., наружный диаметр патрубка 57 мм	комплект	756,00
	Грязевики из стальных электросварных и водо-газопроводных труб с наружным диаметром:		
300 0257	входного патрубка 45 мм, корпуса 219 мм	шт.	370,00
300 0258	входного патрубка 57 мм, корпуса 273 мм	шт.	420,00
300 0259	входного патрубка 89 мм, корпуса 325 мм	шт.	682,00
300 0260	входного патрубка 108 мм, корпуса 377 мм	шт.	823,00
300 0261	входного патрубка 133 мм, корпуса 429 мм	шт.	1028,00
	Дефлекторы вытяжные цилиндрические типа ЦАГИ:		
300 0420	Конвекторы отопительные : типа "АККОРД" с креплениями, без кожуха	кВт	160,00
300 0474	Краны для спуска воздуха СТД 7073В, латунные (Маевского)	шт.	8,10
300 0475	Крепления для воздуховодов: подвески СТД6208, СТД6209, СТД6210	т	6600,00
300 0478	Крепления для воздуховодов: хомуты СТД 205	т	6600,00
300 0555	Радиаторы отопительные чугунные: марка МС-140, высота полная 588 мм, высота монтажная 500 мм	кВт	266,90
300-0559	Радиаторы стальные отопительные панельные PCB2-1, PCB2-6, однорядные	кВт	167,00
	Регистры отопительные из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб диаметром нитки, мм:		
300 0582	20	м	13,30
300 0583	25	м	17,70
300 0584	32	м	21,90
300 0585	40	м	26,00
	Регистры отопительные из стальных электросварных труб диаметром нитки, мм:		
300 0586	57	м	51,00
300 0587	76	м	62,00
300 0588	89	м	68,00
300 0589	108	м	92,00
300 0643	Трубы чугунные отопительные ребристые повышенной теплоплотности ТР-2,0	шт.	379,00
	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1 МПа (10 кгс/см2), 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/см2), диаметром, мм:		
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 0988	150	шт.	132,00

Код ресурса	Наименование	Ед изм.	Базисная сметная цена, руб / в т ч. оплата труда машиниста, руб
300 0989	200	шт.	198,00
300 0991	300	шт.	330,00
300 1099	Элеваторы ВТИ стальные из стальных труб и сортовой стали, № 1 и 2	шт.	629,00
300 1100	Элеваторы ВТИ стальные из стальных труб и сортовой стали, № 3 и 4	шт.	754,00
300 1101	Элеваторы ВТИ стальные из стальных труб и сортовой стали, № 5	шт.	754,00
300 1102	Элеваторы ВТИ стальные из стальных труб и сортовой стали, № 6 и 7	шт.	936,00
300 1121	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 0,3 м <sup>3</sup>	шт.	714,00
300 1122	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 0,4 м <sup>3</sup>	шт.	797,00
300 1123	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 0,6 м <sup>3</sup>	шт.	1022,00
300 1124	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 0,8 м <sup>3</sup>	шт.	1266,00
300 1125	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 1 м <sup>3</sup>	шт.	1230,00
300 1126	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 1,25 м <sup>3</sup>	шт.	1521,00
300 1127	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 1,5 м <sup>3</sup>	шт.	1732,00
300 1128	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 2 м <sup>3</sup>	шт.	2208,00
300 1129	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 3 м <sup>3</sup>	шт.	3110,00
300 1130	Баки расширительные унифицированные с переливным бачком, емкостью до 1 м <sup>3</sup>	шт.	3693,00
300 1131	Баки расширительные унифицированные с переливным бачком, емкостью до 1,5 м <sup>3</sup>	шт.	4495,00
300 1132	Баки расширительные унифицированные с переливным бачком, емкостью до 2,0 м <sup>3</sup>	шт.	5078,00
	Воздухосборники из стальных бесшовных и сварных труб, горизонтальные и вертикальные, наружным диаметром корпуса, мм:		
300 1139	76	шт.	72,00
300 1140	89	шт.	79,00
300 1141	108	шт.	99,00
300 1142	133	шт.	137,00
300 1143	159	шт.	148,00
300 1144	219	шт.	240,00
300 1145	273	шт.	382,00
300 1146	325	шт.	520,00
300 1147	426	шт.	767,00
300 1148	Вставки виброизолирующие на давление 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 125 мм	комплект	574,00
300 1149	Вставки виброизолирующие на давление 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 150 мм	комплект	751,00
300 1150	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	комплект	326,00
300 1151	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 65 мм	комплект	437,00
300 1152	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 80 мм	комплект	469,00
300 1153	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 100 мм	комплект	600,00
300 1154	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 150 мм	комплект	899,00
300 1155	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 200 мм	комплект	1215,00
300 1156	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 300 мм	комплект	1677,00
	Грязевики из стальных труб и толстолистовой стали.		
300 1161	наружный диаметр входного патрубка 159 мм, наружный диаметр корпуса 325 мм	шт.	1294,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
300 1162	наружный диаметр входного патрубка 219 мм, наружный диаметр корпуса 426 мм	шт.	2295,00
300 1163	наружный диаметр входного патрубка 273 мм, наружный диаметр корпуса 530 мм	шт.	3701,00
300 1174	Колено двойное чугунное КД к трубам отопительным Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 30Ч6БР диаметром, мм:	шт.	68,00
300 1175	50	шт.	219,00
300 1176	80	шт.	319,00
300 1177	100	шт.	404,20
	Конденсатоотводчики муфтовые 45Ч12НЖ в трубной обвязке из водо-газопроводных труб с тремя вентилями		
300 1187	Н конденсатоотводчика-0, диаметр 15 мм	комплект	292,00
300 1188	Н конденсатоотводчика-0, диаметр 20 мм	комплект	364,00
300 1189	Н конденсатоотводчика-1, диаметр 25 мм	комплект	434,00
300 1190	Н конденсатоотводчика-2, диаметр 32 мм	комплект	602,00
300 1191	Н конденсатоотводчика-3, диаметр 40 мм	комплект	752,00
300 1192	Н конденсатоотводчика-4, диаметр 50 мм	комплект	980,00
300 1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	8,52
300 1194	Кронштейны двойные штампованные для крепления радиаторов и ребристых труб на облегченных конструкциях стен при длине кронштейна до 130 мм	100 шт.	1146,00
300 1195	Кронштейны радиаторные на кирпичных и бетонных стенах, при длине кронштейна, мм: 131	100 шт.	168,00
300 1196	Кронштейны радиаторные на кирпичных и бетонных стенах, при длине кронштейна, мм: 325	100 шт.	224,00
	Трубы чугунные отопительные ребристые, в комплекте с двойными коленами, фланцами, кронштейнами, болтами, гайками и прокладками, длиной, мм:		
300 1207	500	шт.	150,00
300 1208	1000	шт.	300,00
300 1209	1500	шт.	449,00
300 1210	Узлы тепловые элеваторные (без средств автоматики и измерительных приборов) с грязевиками, катушками, кранами сальниковыми и трехходовыми: N 1,2; ДЛ-2,5; В-0,8	комплект	3349,00
300 1211	Узлы тепловые элеваторные (без средств автоматики и измерительных приборов) с грязевиками, катушками, кранами сальниковыми и трехходовыми: N 3,4,5; ДЛ-2,8; В-0,8	комплект	4289,50
300 1212	Узлы тепловые элеваторные (без средств автоматики и измерительных приборов) с грязевиками, катушками, кранами сальниковыми и трехходовыми: N 6,7; ДЛ-3,1; В-0,8	комплект	5200,30
	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления, диаметром, мм:		
300 1213	25	шт.	481,00
300 1214	32	шт.	561,00
300 1215	40	шт.	690,00
300 1216	50	шт.	824,00
300 1217	65	шт.	938,00
300 1218	80	шт.	1028,00
300 1219	100	шт.	1204,00
300 1220	125	шт.	1567,00
300 1221	150	шт.	2082,00
300 1225	Кронштейны КР1-РС для радиаторов стальных спаренных	комплект	24,75
300 1227	Фланцы чугунные к трубам отопительным ребристым диаметром 160 мм	шт.	218,00
300 1352	Каркас котла	кг	7,25
300 1464	Указатель уровня 12с17бк давлением 3,9 Мпа (40 кгс/см <sup>2</sup> ) с водоуказательным стеклом, номер 2	комплект	420,00
300 1465	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1,5) с резьбовым присоединением марка МП-ЗУ-16 с трехходовым краном 11П18пк Ру16с	комплект	224,00
300 1466	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1,5) с резьбовым присоединением марка МП-ЗУ-16 с трехходовым краном 11П18пк Ру16с с трубкой-сифоном	комплект	250,00
300 1467	Термометр прямой (угловой) ртутный (ножка 66 мм) до 160 градС в оправе	комплект	334,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
300 1470	Узлы насосов ручных из стальных водогазопроводных труб с 4-мя сальниковыми кранами и обратным клапаном диаметром 40 мм	комплект	1282,00
300 1489	Воздухоотводчик автоматический с наружным резьбовым присоединением Рр=1,0 МПАа, Тmax=120 градС, диаметр 15 мм	шт.	60,70
300 1492	Поддоны металлические для баков вместимостью до 2 м <sup>3</sup>	шт.	805,00
300 1493	Поддоны металлические для баков вместимостью до 4 м <sup>3</sup>	шт.	1790,00
300 1494	Насос консольный К8/18 2,2х3000 с электродвигателем 4А180А2 массой агрегата до 0,1 т	шт.	1907,00
300 1495	Насос консольный К45/30 7,5х3000 с электродвигателем 4А112М2 массой агрегата до 0,2 т	шт.	3964,00
300 1496	Насосы (агрегаты) консольные одноступенчатые на плите: марки К80-50-200, 15х3000 с электродвигателем типа 4АМ160С2 массой агрегата до 0,3 т	шт.	6060,00
300 1497	Насосы (агрегаты) консольные одноступенчатые на плите: марки К100-80-160, 15х3000 с электродвигателем типа 4АМ160С5 массой агрегата до 0,5 т	шт.	7160,00
300 1498	Насосы (агрегаты) консольные одноступенчатые на плите: марки К100-65-200, 30х3000 с электродвигателем типа 4АМ180М2 массой агрегата до 0,75 т	шт.	9042,00
300 1561	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на твердом топливе теплопроизводительностью до 0,21 (0,18) МВт (Гкал/ч) поставки ОАО "Дорогобужкотломаш"	комплект	39610,00
300 1562	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на твердом топливе теплопроизводительностью до 0,31 (0,27) МВт (Гкал/ч) поставки ОАО "Дорогобужкотломаш"	комплект	48380,00
300 1563	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на твердом топливе теплопроизводительностью до 0,46 (0,4) МВт (Гкал/ч) поставки ОАО "Дорогобужкотломаш"	комплект	49010,00
300 1564	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на твердом топливе теплопроизводительностью до 0,64 (0,55) МВт (Гкал/ч) поставки ОАО "Дорогобужкотломаш"	комплект	75460,00
300 1565	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на твердом топливе теплопроизводительностью до 0,84 (0,72) МВт (Гкал/ч) поставки ОАО "Дорогобужкотломаш"	комплект	79470,00
300 1566	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на жидком топливе или газе теплопроизводительностью до 0,21 (0,18) МВт (Гкал/ч) поставки ОАО "Дорогобужкотломаш"	комплект	129260,00
300 1567	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на жидком топливе или газе теплопроизводительностью до 0,31 (0,27) МВт (Гкал/ч) поставки ОАО "Дорогобужкотломаш"	комплект	146740,00
300 1568	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на жидком топливе или газе теплопроизводительностью до 0,46 (0,4) МВт (Гкал/ч) поставки ОАО "Дорогобужкотломаш"	комплект	151460,00
300 1569	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на жидком топливе или газе теплопроизводительностью до 0,64 (0,55) МВт (Гкал/ч) поставки ОАО "Дорогобужкотломаш"	комплект	209430,00
300 1570	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на жидком топливе или газе теплопроизводительностью до 0,84 (0,72) МВт (Гкал/ч) поставки ОАО "Дорогобужкотломаш"	комплект	217560,00
300 1571	Котлы отопительные чугунные секционные на твердом топливе водогрейные теплопроизводительностью до 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), марка КЧМ-2УЭ "Каunas", количество секций 10, теплопроизводительность 0,059	комплект	9368,00
	Котлы отопительные чугунные секционные на твердом топливе водогрейные теплопроизводительностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч)		
300 1572	"Универсал-5М", количество секций 14, теплопроизводительность 0,119 МВт (0,102 Гкал/ч)	комплект	11690,00
300 1573	"Универсал-5М", количество секций 18, теплопроизводительность 0,154 МВт (0,132 Гкал/ч)	комплект	13801,00
300 1574	"Универсал-5М", количество секций 22, теплопроизводительность 0,189 МВт (0,163 Гкал/ч)	комплект	15938,00
300 1575	"Универсал-5М", количество секций 26, теплопроизводительность 0,224 МВт (0,193 Гкал/ч)	комплект	17954,00
	Котлы отопительные чугунные секционные на твердом топливе паровые теплопроизводительностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч)		

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная сметная цена, руб./в т.ч. оплата труда машиниста, руб.
300 1576	"Универсал-5М", количество секций 14, теплопроизводительность 0,119 МВт (0,102 Гкал/ч)	комплект	14023,00
300 1577	"Универсал-5М" количество секций 18, теплопроизводительность 0,154 МВт (0,132 Гкал/ч)	комплект	16735,00
300 1578	"Универсал-5М", количество секций 22, теплопроизводительность 0,189 МВт (0,163 Гкал/ч)	комплект	19125,00
300 1579	"Универсал-5М", количество секций 26, теплопроизводительность 0,224 МВт (0,193 Гкал/ч)	комплект	21545,00
	Гребенки паро- и водораспределительные из стальных труб с фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами и краном, наружный диаметр корпуса, мм:		
300 1581	ДК-219, ДЛ-1,5, КП-4, ДП-89	комплект	1208,00
300 1582	ДК-273, ДЛ-2, КП-6, ДП-108	комплект	2142,00
300 1583	ДК-325, ДЛ-2,5, КП-8, ДП-108	комплект	3208,00
300 1601	Водоподогреватели скоростные односекционные поверхностью нагрева одной секции 3,4 м <sup>2</sup>	шт.	10300,00
300 1602	Водоподогреватели скоростные односекционные поверхностью нагрева одной секции 6,9 м <sup>2</sup>	шт.	16520,00
300 1603	Водоподогреватели скоростные односекционные поверхностью нагрева одной секции до 12 м <sup>2</sup>	шт.	26140,00
300 1604	Водоподогреватели скоростные односекционные поверхностью нагрева одной секции 20,3 м <sup>2</sup>	шт.	37970,00
300 1605	Водоподогреватели скоростные односекционные поверхностью нагрева одной секции 28 м <sup>2</sup>	шт.	51260,00
300 1611	Секции водоподогревателей скоростных поверхностью нагрева одной секции 3,4 м <sup>2</sup> с калачом	шт.	4516,00
300 1612	Секции водоподогревателей скоростных поверхностью нагрева одной секции 6,9 м <sup>2</sup> с калачом	шт.	7303,00
300 1613	Секции водоподогревателей скоростных поверхностью нагрева одной секции до 12 м <sup>2</sup> с калачом	шт.	11480,00
300 1614	Секции водоподогревателей скоростных поверхностью нагрева одной секции 20,3 м <sup>2</sup> с калачом	шт.	17300,00
300 1615	Секции водоподогревателей скоростных поверхностью нагрева одной секции 28 м <sup>2</sup> с калачом	шт.	23420,00
300 9171	Клапан взрывной - мембрана из листового асбеста толщиной 3 мм, закрепленная в металлической рамке, площадь F=0,16 м <sup>2</sup>	шт.	262,00
300 9802	Водный раствор нитрата и карбоната	м <sup>3</sup>	8,90
402 0002	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка: 50	м <sup>3</sup>	362,00
411 0001	Вода	м <sup>3</sup>	6,50
537 0139	Канат двойной свивки, типа ЛК-О, без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром, мм: 7,6	10 м	42,00
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
541 0092	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 250 мм	1000 шт.	10374,00

**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 81-02-18-2001 ВЗАМЕН ОБЩИХ КОДОВ ГЭСН 81-02-18-2001**

№№ расценок	Код ресурсов по ГЭСН	Код ресурсов, примененных в ТЕР
18-01-001-1	300 9221	300 1571
18-01-001-2	300 9221	300 1572
18-01-001-3	300 9221	300 1573
18-01-001-4	300 9221	300 1574
18-01-001-5	300 9221	300 1575
18-01-001-6	300 9221	300 1576
18-01-001-7	300 9221	300 1577
18-01-001-8	300 9221	300 1578
18-01-001-9	300 9221	300 1579
18-01-001-(1÷9)	300 9224	300 1533
18-01-001-1	300 9220	300 1561
18-01-001-2	300 9220	300 1562
18-01-001-3	300 9220	300 1563
18-01-001-4	300 9220	300 1564
18-01-001-5	300 9220	300 1565
18-01-001-6	300 9220	300 1566
18-01-001-7	300 9220	300 1567
18-01-001-8	300 9220	300 1568
18-01-001-9	300 9220	300 1569
18-01-001-10	300 9220	300 1570
18-01-001-(1÷9); 18-01-002-(1÷10); 18-02-003-(1÷4); 18-04-002-(1÷4); 18-05-001-1; 18-06-002-2; 18-06-004-1; 18-06-005-1	300 9507	300 0966
18-01-002-(1÷10); 18-02-003-(1÷4); 18-04-002-(5÷7); 18-06-002-3	300 9507	300 0967
18-01-002-(1,6); 18-01-002-(2÷4); 18-05-001-(2,3); 18-06-002-3; 18-06-004-2; 18-06-005-2	300 9507	300 0968
18-01-001-(2÷9); 18-01-002-(1,2,3,6÷8); 18-04-002-(8,9); 18-06-001-(2÷4); 18-06-002-4; 18-06-004-3; 18-06-005-3	300 9507	300 0969
18-01-002-(4,9); 18-05-001-4; 18-05-002-2; 18-06-002-6	300 9507	300 0971
18-01-002-(5,10); 18-05-001-5; 18-06-002-7	300 9507	300 0972
18-05-001-1; 18-06-002-1; 18-06-003-10	300 9507	300 0965
18-05-01-5; 18-05-002-1; 18-06-002-5	300 9507	300 0970
18-02-001-1	300 9060	300 1601
18-02-001-2	300 9060	300 1602
18-02-001-3	300 9060	300 1603
18-02-001-4	300 9060	300 1604
18-02-001-5	300 9060	300 1605
18-02-002-1	300 9424	300 1611
18-02-002-2	300 9424	300 1612
18-02-002-3	300 9424	300 1613
18-02-002-4	300 9424	300 1614
18-02-002-5	300 9424	300 1615
18-02-003-1	300 9064	300 0152
18-02-003-2	300 9064	300 0153
18-02-003-3	300 9064	300 0155
18-02-003-4	300 9064	300
18-03-001-1	300 9351	300 0555
18-03-001-2	300 9351	300 0559
18-03-001-3	300 9351	300 0420
18-03-001-(2,3)	101 9680	101 1480
18-04-003-1	300 9300	300 1492
18-04-003-2	300 9300	300 1493
18-05-001-1	300 9260	300 1494
18-05-001-2	300 9260	300 1495
18-05-001-3	300 9260	300 1496
18-05-001-4	300 9260	300 1497
18-05-001-5	300 9260	300 1498
18-05-002-1	300 9093	300 1148
18-05-002-2	300 9093	300 1149
18-05-002-3	300 9093	300 1150
18-05-002-4	300 9093	300 1151

№№ расценок	Код ресурсов по ГЭСН	Код ресурсов, примененных в ТЕР
18-05-002-5	300 9093	300 1152
18-05-002-6	300 9093	300 1153
18-05-002-7	300 9093	300 1154
18-05-002-8	300 9093	300 1155
18-05-002-9	300 9093	300 1156
18-05-002-3	300 9507	300 0983
18-05-002-4	300 9507	300 0984
18-05-002-5	300 9507	300 0985
18-05-002-6	300 9507	300 0986
18-05-002-7	300 9507	300 0988
18-05-002-8	300 9507	300 0989
18-05-002-9	300 9507	300 0991
18-06-001-1	300 9086	300 0254
18-06-001-2	300 9086	300 0255
18-06-001-3	300 9086	300 1581
18-06-001-4	300 9086	300 1582
18-06-001-5	300 9086	300 1583
18-06-002-8	300 9507	300 0973
18-06-003-10	101 9896	541 0063
18-06-004-1	300 9120	300 1175
18-06-004-2	300 9120	300 1176
18-06-004-3	300 9120	300 1177
18-06-004-1; 18-06-005-1	300 9120	300 1099
18-06-004-2; 18-06-005-2	300 9120	300 1101
18-06-004-3; 18-06-005-3	300 9120	300 1102
18-06-003-10	300 9072	300 1489
18-06-006-10	300 9470	300 1470
18-06-007-1	300 9503	300 1213
18-06-007-2	300 9503	300 1214
18-06-007-3	300 9503	300 1215
18-06-007-4	300 9503	300 1216
18-06-007-5	300 9503	300 1217
18-06-007-6	300 9503	300 1218
18-06-007-7	300 9503	300 1219
18-06-007-8	300 9503	300 1220
18-06-007-9	300 9503	300 1221
18-07-001-1	300 9342	300 1464
18-07-001-2	300 9342	300 1465
18-07-001-3	300 9342	300 1466
18-07-001-4	300 9342	300 1467
18-07-001-5	300 9342	300 0474

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СБОРНИК ТЕР 81-02-18-2001</b>	<b>ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА</b>	
Техническая часть		3
<b>РАЗДЕЛ 01. КОТЛЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ</b>		
18-01-001	Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе	6
18-01-002	Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных	6
<b>РАЗДЕЛ 02. ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ</b>		
18-02-001	Установка водоподогревателей скоростных односекционных	7
18-02-002	Установка секций водоподогревателей скоростных	7
18-02-003	Установка водоподогревателей емкостных	7
<b>РАЗДЕЛ 03. ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ</b>		
18-03-001	Установка радиаторов и конвекторов	7
18-03-002	Установка труб чугунных ребристых	7
18-03-003	Установка колен чугунных двойных к ребристым трубам	7
18-03-004	Установка регистров из стальных труб	7
<b>РАЗДЕЛ 04. БАКИ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ И КОНДЕНСАЦИОННЫЕ</b>		
18-04-001	Установка баков расширительных	8
18-04-002	Установка баков конденсационных	8
18-04-003	Установка поддонов металлических для баков	9
<b>РАЗДЕЛ 05. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ</b>		
18-05-001	Установка насосов центробежных с электродвигателем	9
18-06-002	Установка вставок вибропропортирующих к насосам	9
<b>РАЗДЕЛ 06. ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА</b>		
18-06-001	Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб	10
18-06-002	Установка грязевиков	10
18-06-003	Установка воздухосборников и воздухоотводчиков	10
18-06-004	Установка узлов тепловых элеваторных	10
18-06-005	Установка элеваторов	10
18-06-006	Установка узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов	10
18-06-007	Установка фильтров	10
<b>РАЗДЕЛ 07. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И КРАНЫ ВОЗДУШНЫЕ</b>		
18-07-001	Установка контрольно-измерительных приборов и кранов воздушных	11
Приложение 1	<b>СБОРНИК СМЕТНЫХ РАСЦЕНОК НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И СМЕТНЫХ ЦЕН НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b> (в базисных ценах Ростовской области по состоянию на 01.01.2000)	
	Эксплуатация строительных машин	12
	Сметные цены на материальные ресурсы	12
Приложение 2	<b>СТОИМОСТЬ 1 ЧЕЛ.-Ч РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ</b>	18

Приложение 3 **КОДЫ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЕННЫЕ В РАСЦЕНКАХ**  
**ТЕР 81-02-18-2001 ВЗАМЕН ОБЩИХ КОДОВ ГЭСН 81-02-18-2001**

19