

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕР 81-02-18-2001**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ТЕР-2001**

**КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

**Часть 18**

**ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ  
УСТРОЙСТВА**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Черкесск 2009

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
РАБОТЫ**

**ТЕР 81-02-18-2001**

**КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

**Часть 18**

**ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА**

**Издание официальное**

**Черкесск 2009**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Карачаево-Черкесская Республика.  
ТЕР 81-02-18-2001 Часть 18. Отопление – внутренние устройства  
Черкесск, 2009 – 11 стр.**

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы (далее - ТЕР) предназначены для определения затрат при выполнении строительных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

**РАЗРАБОТАНЫ** Республиканским государственным учреждением «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

**СОГЛАСОВАНЫ** Письмами Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.02.2010 №6713-СК/08, от 12.03.2010 №9185-СК/08

**УТВЕРЖДЕНЫ** Приказом Министерства строительства, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Карачаево-Черкесской Республики от 24.03.2010 №25

Настоящее справочное пособие не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено в качестве официального издания без разрешения РГУ «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.  
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.  
КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

ТЕР-2001

**Часть 18. Отопление – внутренние устройства**

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. КОТЛЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ</b>							
<b>Таблица 18-01-001. Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе</b>							
Измеритель: 1 котел							
<b>Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе водогрейных теплопроизводительностью:</b>							
18-01-001-01	до 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч)	362,88	224,04	55,54	1,85	83,30	24,09
(301-9221)	Котлы чугунные, (компл.)	-	-	-	-	(I)	-
(301-9224)	Каркас котла, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
18-01-001-02	более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций до 14	1560,24	717,68	247,64	5,29	594,92	77,17
(301-9221)	Котлы чугунные, (компл.)	-	-	-	-	(I)	-
(301-9224)	Каркас котла, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
18-01-001-03	более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций до 18	1732,84	782,60	256,00	6,40	694,24	84,15
(301-9221)	Котлы чугунные, (компл.)	-	-	-	-	(I)	-
(301-9224)	Каркас котла, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
18-01-001-04	более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций до 22	1896,38	847,42	254,94	6,77	794,02	91,12
(301-9221)	Котлы чугунные, (компл.)	-	-	-	-	(I)	-
(301-9224)	Каркас котла, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
18-01-001-05	более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций до 26	2069,46	912,33	264,98	7,87	892,15	98,1
(301-9221)	Котлы чугунные, (компл.)	-	-	-	-	(I)	-
(301-9224)	Каркас котла, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
<b>Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе паровых теплопроизводительностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций:</b>							
18-01-001-06	до 14	1681,52	794,78	278,81	6,03	607,93	85,46
(301-9221)	Котлы чугунные, (компл.)	-	-	-	-	(I)	-
(301-9224)	Каркас котла, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
18-01-001-07	до 18	1844,52	859,60	287,46	7,26	697,46	92,43
(301-9221)	Котлы чугунные, (компл.)	-	-	-	-	(I)	-
(301-9224)	Каркас котла, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
18-01-001-08	до 22	2019,50	924,51	297,75	8,86	797,24	99,41
(301-9221)	Котлы чугунные, (компл.)	-	-	-	-	(I)	-
(301-9224)	Каркас котла, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
18-01-001-09	до 26	2188,88	989,33	308,92	10,09	890,63	106,38
(301-9221)	Котлы чугунные, (компл.)	-	-	-	-	(I)	-
(301-9224)	Каркас котла, (кг)	-	-	-	-	(II)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
18-01-001-10 (301-9224)	За каждые 4 полные и неполные секции сверх 26 секций добавлять к расценке 18-01-001-05; 18-01-001-09 <i>Каркас котла, (кг)</i>	105,89	64,64	14,62	0,49	26,63	6,95
		-	-	-	-	(П)	-

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

Измеритель: 1 котел

Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на твердом топливе теплопроизводительностью:

18-01-002-01 (301-9220)	до 0,21 МВт (0,18 Гкал/ч) <i>Котлы стальные, (компл.)</i>	996,59	429,70	214,07	6,27	352,82	50,14
		-	-	-	-	(I)	-
18-01-002-02 (301-9220)	до 0,31 МВт (0,27 Гкал/ч) <i>Котлы стальные, (компл.)</i>	1140,45	498,86	269,99	8,49	371,60	58,21
		-	-	-	-	(I)	-
18-01-002-03 (301-9220)	до 0,46 МВт (0,40 Гкал/ч) <i>Котлы стальные, (компл.)</i>	1254,49	558,59	323,08	9,96	372,82	65,18
		-	-	-	-	(I)	-
18-01-002-04 (301-9220)	до 0,64 МВт (0,55 Гкал/ч) <i>Котлы стальные, (компл.)</i>	1675,06	703,43	416,55	13,28	555,08	82,08
		-	-	-	-	(I)	-
18-01-002-05 (301-9220)	до 0,84 МВт (0,72 Гкал/ч) <i>Котлы стальные, (компл.)</i>	2163,67	918,28	586,49	17,96	658,90	107,15
		-	-	-	-	(I)	-

Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на жидком топливе или газе теплопроизводительностью:

18-01-002-06 (301-9220)	до 0,21 МВт (0,18 Гкал/ч) <i>Котлы стальные, (компл.)</i>	1465,83	350,34	307,95	18,94	807,54	40,88
		-	-	-	-	(I)	-
18-01-002-07 (301-9220)	до 0,31 МВт (0,27 Гкал/ч) <i>Котлы стальные, (компл.)</i>	1593,67	418,47	348,61	22,02	826,59	48,83
		-	-	-	-	(I)	-
18-01-002-08 (301-9220)	до 0,46 МВт (0,40 Гкал/ч) <i>Котлы стальные, (компл.)</i>	1818,43	481,98	508,64	32,72	827,81	56,24
		-	-	-	-	(I)	-
18-01-002-09 (301-9220)	до 0,64 МВт (0,55 Гкал/ч) <i>Котлы стальные, (компл.)</i>	2249,42	623,98	609,87	39,98	1015,57	72,81
		-	-	-	-	(I)	-
18-01-002-10 (301-9220)	до 0,84 МВт (0,72 Гкал/ч) <i>Котлы стальные, (компл.)</i>	3027,63	835,15	1055,42	68,88	1137,06	97,45
		-	-	-	-	(I)	-

**Раздел 2. ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ**

**Таблица 18-02-001. Установка водоподогревателей скоростных односекционных**

Измеритель: 1 водоподогреватель

Установка водоподогревателей скоростных односекционных поверхностью нагрева одной секции:

18-02-001-01 (301-9060)	до 4 м <sup>2</sup> <i>Водоподогреватели односекционные, (шт.)</i>	303,98	81,03	61,21	0,37	161,74	9,25
		-	-	-	-	(I)	-
18-02-001-02 (301-9060)	до 8 м <sup>2</sup> <i>Водоподогреватели односекционные, (шт.)</i>	571,10	120,27	85,91	1,23	364,92	13,73
		-	-	-	-	(I)	-
18-02-001-03 (301-9060)	до 12 м <sup>2</sup> <i>Водоподогреватели односекционные, (шт.)</i>	767,13	156,63	120,52	1,72	489,98	17,88
		-	-	-	-	(I)	-
18-02-001-04 (301-9060)	до 20 м <sup>2</sup> <i>Водоподогреватели односекционные, (шт.)</i>	1121,68	221,54	161,75	1,97	738,39	25,29
		-	-	-	-	(I)	-
18-02-001-05 (301-9060)	до 30 м <sup>2</sup> <i>Водоподогреватели односекционные, (шт.)</i>	1372,51	253,95	240,96	2,95	877,60	28,99
		-	-	-	-	(I)	-

**Таблица 18-02-002. Установка секций водоподогревателей скоростных**

Измеритель: 1 секция

Установка секций водоподогревателей скоростных поверхностью нагрева одной секции:

18-02-002-01	до 4 м <sup>2</sup>	77,04	18,14	29,84	0,25	29,06	2,22
--------------	---------------------	-------	-------	-------	------	-------	------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
(301-9424)	Секции водоподогревателя с калачом, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
18-02-002-02 (301-9424)	до 8 м <sup>2</sup> Секции водоподогревателя с калачом, (шт.)	131,62	29,09	55,09	0,98	47,44	3,56
18-02-002-03 (301-9424)	до 12 м <sup>2</sup> Секции водоподогревателя с калачом, (шт.)	201,01	37,58	74,58	1,48	88,85	4,6
18-02-002-04 (301-9424)	до 20 м <sup>2</sup> Секции водоподогревателя с калачом, (шт.)	302,30	52,04	109,13	2,09	141,13	6,37
18-02-002-05 (301-9424)	до 30 м <sup>2</sup> Секции водоподогревателя с калачом, (шт.)	400,37	65,03	151,93	2,95	183,41	7,96

**Таблица 18-02-003. Установка водоподогревателей емкостных**

Измеритель: 1 водоподогреватель

Установка водоподогревателей емкостных вместимостью:

18-02-003-01 (301-9064)	до 1 м <sup>3</sup> Водоподогреватели со змеевиком, клапаном предохранительным с грузом, манометром, кра-ном трехходовым, вентилем и термометром в оправе, (компл.)	426,18	123,60	64,84	2,83	237,74	14,61
18-02-003-02 (301-9064)	до 2 м <sup>3</sup> Водоподогреватели со змеевиком, клапаном предохранительным с грузом, манометром, кра-ном трехходовым, вентилем и термометром в оправе, (компл.)	564,18	189,08	108,06	4,67	267,04	22,35
18-02-003-03 (301-9064)	до 4 м <sup>3</sup> Водоподогреватели со змеевиком, клапаном предохранительным с грузом, манометром, кра-ном трехходовым, вентилем и термометром в оправе, (компл.)	681,15	259,13	152,85	6,89	269,17	30,63
18-02-003-04 (301-9064)	до 6 м <sup>3</sup> Водоподогреватели со змеевиком, клапаном предохранительным с грузом, манометром, кра-ном трехходовым, вентилем и термометром в оправе, (компл.)	804,13	326,47	193,38	8,73	284,28	38,59

### Раздел 3. ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

**Таблица 18-03-001. Установка радиаторов и конвекторов**

Измеритель: 100 кВт радиаторов и конвекторов

Установка радиаторов:

18-03-001-01 (301-9351)	чугунных Радиаторы, (кВт)	1961,86	618,47	371,71	28,97	971,68	75,7
18-03-001-02 (101-9102)	стальных Дюбели распорные полиэтиленовые, (10 шт.)	1811,68	535,95	223,15	13,67	1052,58	65,6
(301-9351)	Радиаторы, (кВт)	-	-	-	-	(100)	-
18-03-001-03 (101-9102)	Установка конвекторов Дюбели распорные полиэтиленовые, (10 шт.)	1013,27	788,98	185,75	11,35	38,54	96,57
(301-9191)	Конвекторы с креплениями, (кВт)	-	-	-	-	(100)	-

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

**Таблица 18-03-002. Установка труб чугунных ребристых**

Измеритель: 100 труб ребристых

Установка труб чугунных ребристых длиной:

18-03-002-01 (101-9680)	0,5 м Шурупы строительные, (т)	23140,22 -	949,52 -	574,46 -	54,04 -	21616,24 (0,002)	117,66 -
18-03-002-02 (101-9680)	1 м Шурупы строительные, (т)	37061,01 -	949,52 -	574,46 -	54,04 -	35537,03 (0,002)	117,66 -
18-03-002-03 (101-9680)	1,5 м Шурупы строительные, (т)	51211,01 -	949,52 -	574,46 -	54,04 -	49687,03 (0,002)	117,66 -
18-03-002-04 (101-9680)	2 м Шурупы строительные, (т)	62452,01 -	949,52 -	574,46 -	54,04 -	60928,03 (0,002)	117,66 -

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

Измеритель: 10 колен

18-03-003-01	Установка колен чугунных двойных к ребристым трубам	765,94	41,72	14,66	1,06	709,56	5,17
--------------	---	--------	-------	-------	------	--------	------

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

Измеритель: 100 м труб нитки регистра

Установка регистров из стальных:

18-03-004-01	водогазопроводных труб диаметром нитки 20 мм	3041,89	134,30	47,00	1,35	2860,59	16,24
18-03-004-02	водогазопроводных труб диаметром нитки 25 мм	3911,89	134,30	47,00	1,35	3730,59	16,24
18-03-004-03	водогазопроводных труб диаметром нитки 32 мм	4344,89	134,30	47,00	1,35	4163,59	16,24
18-03-004-04	водогазопроводных труб диаметром нитки 40 мм	5403,89	134,30	47,00	1,35	5222,59	16,24
18-03-004-05	сварных труб диаметром нитки 50 мм	9161,89	134,30	47,00	1,35	8980,59	16,24
18-03-004-06	сварных труб диаметром нитки 70 мм	10238,89	134,30	47,00	1,35	10057,59	16,24
18-03-004-07	сварных труб диаметром нитки 80 мм	11373,48	215,43	87,68	1,72	11070,37	26,05
18-03-004-08	сварных труб диаметром нитки 100 мм	15261,48	215,43	87,68	1,72	14958,37	26,05

**Раздел 4. БАКИ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ И КОНДЕНСАЦИОННЫЕ**

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

Измеритель: 1 бак

Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью:

18-04-001-01	0,1 м <sup>3</sup>	344,69	32,52	24,86	0,62	287,31	4,03
18-04-001-02	0,15 м <sup>3</sup>	395,31	32,52	24,86	0,62	337,93	4,03
18-04-001-03	0,2 м <sup>3</sup>	427,29	32,52	24,86	0,62	369,91	4,03
18-04-001-04	0,3 м <sup>3</sup>	574,48	32,52	24,86	0,62	517,10	4,03
18-04-001-05	0,4 м <sup>3</sup>	645,69	32,52	24,86	0,62	588,31	4,03
18-04-001-06	0,5 м <sup>3</sup>	724,17	76,99	29,35	0,74	617,83	9,54
18-04-001-07	0,6 м <sup>3</sup>	782,86	76,99	29,35	0,74	676,52	9,54
18-04-001-08	0,8 м <sup>3</sup>	890,30	76,99	29,35	0,74	783,96	9,54
18-04-001-09	1 м <sup>3</sup>	1020,58	97,65	38,00	0,98	884,93	12,1
18-04-001-10	1,2 м <sup>3</sup>	1099,62	97,65	38,00	0,98	963,97	12,1
18-04-001-11	1,5 м <sup>3</sup>	1218,83	99,42	27,08	0,98	1092,33	12,32
18-04-001-12	2 м <sup>3</sup>	1462,98	128,56	25,90	1,48	1308,52	15,93
18-04-001-13	2,5 м <sup>3</sup>	1624,85	128,56	25,90	1,48	1470,39	15,93
18-04-001-14	3 м <sup>3</sup>	1784,51	147,84	44,08	1,85	1592,59	18,32

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
18-04-001-15	3,5 м <sup>3</sup>	1962,17	147,84	44,08	1,85	1770,25	18,32
18-04-001-16	4 м <sup>3</sup>	2158,53	147,84	43,24	1,85	1967,45	18,32
<b>Установка баков унифицированных с переливным бачком вместимостью:</b>							
18-04-001-17	1 м <sup>3</sup>	3021,63	99,42	27,08	0,98	2895,13	12,32
18-04-001-18	1,5 м <sup>3</sup>	3649,17	99,42	27,08	0,98	3522,67	12,32
18-04-001-19	2 м <sup>3</sup>	4145,75	128,56	35,84	2,34	3981,35	15,93

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

Измеритель: 1 бак

**Установка баков конденсационных вместимостью:**

18-04-002-01	до 0,3 м <sup>3</sup>	822,79	97,06	33,62	0,86	692,11	11,88
18-04-002-02	до 0,4 м <sup>3</sup>	886,88	97,06	33,62	0,86	756,20	11,88
18-04-002-03	до 0,6 м <sup>3</sup>	1062,90	97,06	33,62	0,86	932,22	11,88
18-04-002-04	до 0,8 м <sup>3</sup>	1253,91	97,06	33,62	0,86	1123,23	11,88
18-04-002-05	до 1 м <sup>3</sup>	1296,26	122,88	44,08	1,23	1129,30	15,04
18-04-002-06	до 1,25 м <sup>3</sup>	1523,92	122,88	44,08	1,23	1356,96	15,04
18-04-002-07	до 1,5 м <sup>3</sup>	1688,40	122,88	44,08	1,23	1521,44	15,04
18-04-002-08	до 2 м <sup>3</sup>	2139,15	151,39	61,51	2,09	1926,25	18,53
18-04-002-09	до 3 м <sup>3</sup>	2877,18	168,30	74,20	2,83	2634,68	20,6

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

Измеритель: 1 поддон

**Установка поддонов металлических для баков вместимостью:**

18-04-003-01	до 2 м <sup>3</sup>	713,70	11,62	6,67	0,12	695,41	1,46
18-04-003-02	до 4 м <sup>3</sup>	1571,20	16,24	9,49	0,25	1545,47	2,04

**Раздел 5. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ**

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

Измеритель: 1 насос

**Установка насосов центробежных с электродвигателем, масса агрегата:**

18-05-001-01 (301-9260)	до 0,1 т Насосы с электродвигателем, (компл.)	229,98 -	119,88 -	12,76 -	0,62 -	97,34 (1)	14,17 -
18-05-001-02 (301-9260)	до 0,2 т Насосы с электродвигателем, (компл.)	338,10 -	150,33 -	25,11 -	1,23 -	162,66 (1)	17,77 -
18-05-001-03 (301-9260)	до 0,3 т Насосы с электродвигателем, (компл.)	360,29 -	170,64 -	43,33 -	1,85 -	146,32 (1)	20,17 -
18-05-001-04 (301-9260)	до 0,5 т Насосы с электродвигателем, (компл.)	510,07 -	234,26 -	71,18 -	2,46 -	204,63 (1)	27,69 -
18-05-001-05 (301-9260)	до 0,75 т Насосы с электродвигателем, (компл.)	690,56 -	285,86 -	80,49 -	3,32 -	324,21 (1)	33,79 -

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

Измеритель: 10 вставок

**Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением:**

18-05-002-01	1 МПа диаметром 125 мм	5699,80	184,43	76,84	1,35	5438,53	21,8
18-05-002-02	1 МПа диаметром 150 мм	7292,85	240,69	100,92	2,71	6951,24	28,45
18-05-002-03	1,6 МПа диаметром 50 мм	3087,67	95,94	32,25	0,37	2959,48	11,34
18-05-002-04	1,6 МПа диаметром 65 мм	4132,97	134,60	54,79	0,49	3943,58	15,91
18-05-002-05	1,6 МПа диаметром 80 мм	4403,15	134,60	54,22	0,49	4214,33	15,91
18-05-002-06	1,6 МПа диаметром 100 мм	5574,29	158,63	67,26	1,35	5348,40	18,75



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
18-05-002-07	1,6 МПа диаметром 150 мм	8437,05	240,69	100,92	2,71	8095,44	28,45
18-05-002-08	1,6 МПа диаметром 200 мм	11500,54	331,04	160,61	5,41	11008,89	39,13
18-05-002-09	1,6 МПа диаметром 300 мм	18791,39	500,75	251,92	6,77	18038,72	59,19

## Раздел 6. ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ

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

Измеритель: 1 гребенка

Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб наружным диаметром корпуса:

18-06-001-01	108 мм	590,78	65,52	6,77	0,25	518,49	7,48
18-06-001-02	159 мм	676,05	65,52	6,77	0,25	603,76	7,48
18-06-001-03	219 мм	1115,66	84,45	15,00	0,49	1016,21	9,64
18-06-001-04	273 мм	1939,73	116,51	31,37	1,23	1791,85	13,3
18-06-001-05	325 мм	2764,77	116,51	31,37	1,23	2616,89	13,3

**Таблица 18-06-002. Установка грязевиков**

Измеритель: 1 шт.

Установка грязевиков наружным диаметром патрубков:

18-06-002-01	до 45 мм	488,80	24,36	8,83	0,12	455,61	2,88
18-06-002-02	до 57 мм	549,71	24,36	8,83	0,12	516,52	2,88
18-06-002-03	до 89 мм	945,09	32,99	16,26	0,25	895,84	3,9
18-06-002-04	до 108 мм	998,25	32,99	16,26	0,25	949,00	3,9
18-06-002-05	до 133 мм	1287,45	70,56	22,53	0,49	1194,36	8,34
18-06-002-06	до 159 мм	1703,95	70,56	22,53	0,49	1610,86	8,34
18-06-002-07	до 219 мм	2682,90	104,23	42,10	1,23	2536,57	12,32
18-06-002-08	до 273 мм	4167,11	130,03	62,72	1,72	3974,36	15,37

**Таблица 18-06-003. Установка воздухоборников и воздухоотводчиков**

Измеритель: 1 шт.

Установка воздухоборников наружным диаметром:

18-06-003-01	76 мм	103,49	10,49	7,11	0,12	85,89	1,21
18-06-003-02	89 мм	108,97	10,49	7,11	0,12	91,37	1,21
18-06-003-03	108 мм	124,63	10,49	7,11	0,12	107,03	1,21
18-06-003-04	133 мм	154,34	10,49	7,11	0,12	136,74	1,21
18-06-003-05	159 мм	162,95	10,49	7,11	0,12	145,35	1,21
18-06-003-06	219 мм	233,88	10,49	7,11	0,12	216,28	1,21
18-06-003-07	273 мм	344,96	10,49	7,11	0,12	327,36	1,21
18-06-003-08	325 мм	473,14	25,32	9,39	0,25	438,43	2,92
18-06-003-09	426 мм	666,37	25,32	9,39	0,25	631,66	2,92
18-06-003-10	Установка воздухоотводчиков (301-9072)	42,13	14,39	8,15	0,25	19,59	1,66
	Воздухоотводчики, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-

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

Измеритель: 1 узел

Установка узлов тепловых элеваторных номером:

18-06-004-01	1, 2	3530,58	90,75	28,19	1,23	3411,64	10,36
(302-9535)	Элеваторы, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
18-06-004-02	3-5	4755,53	110,73	39,42	1,48	4605,38	12,64
(302-9535)	Элеваторы, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
18-06-004-03	6, 7	6237,43	127,02	59,33	1,97	6051,08	14,5
(302-9535)	Элеваторы, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-

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

Измеритель: 10 шт.

Установка элеваторов номером:

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
18-06-005-01 (302-9535)	1, 2 Элеваторы, (шт.)	1394,50 -	191,85 -	78,14 -	0,49 -	1124,51 (10)	21,58 -
18-06-005-02 (302-9535)	3-5 Элеваторы, (шт.)	1804,77 -	284,92 -	113,59 -	1,35 -	1406,26 (10)	32,05 -
18-06-005-03 (302-9535)	6, 7 Элеваторы, (шт.)	2522,88 -	502,91 -	135,31 -	2,71 -	1884,66 (10)	56,57 -

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

Измеритель: 1 узел

Установка узлов конденсатоотводчиков диаметром:

18-06-006-01	15 мм	275,69	25,40	5,31	0,12	244,98	2,9
18-06-006-02	20 мм	332,24	25,40	5,31	0,12	301,53	2,9
18-06-006-03	25 мм	387,39	25,40	5,31	0,12	356,68	2,9
18-06-006-04	32 мм	574,99	41,52	16,88	0,49	516,59	4,74
18-06-006-05	40 мм	692,17	41,52	16,88	0,49	633,77	4,74
18-06-006-06	50 мм	871,40	41,52	16,88	0,49	813,00	4,74
18-06-006-07 (301-9470)	Установка ручных насосов Узлы насосов ручных с трубной обвязкой и арматурой, (компл.)	95,63 -	53,99 -	9,33 -	0,25 -	32,31 (1)	6,69 -

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

Измеритель: 10 фильтров

Установка фильтров диаметром:

18-06-007-01	25 мм	3893,18	70,10	54,97	0,12	3768,11	8,18
18-06-007-02	32 мм	4520,96	70,10	54,65	0,37	4396,21	8,18
18-06-007-03	40 мм	5564,86	83,92	76,33	0,37	5404,61	9,92
18-06-007-04	50 мм	6612,94	83,92	78,10	0,62	6450,92	9,92
18-06-007-05	65 мм	7548,43	102,37	101,64	1,35	7344,42	12,1
18-06-007-06	80 мм	8317,30	127,24	133,73	2,71	8056,33	15,04
18-06-007-07	100 мм	9760,35	150,33	170,08	4,06	9439,94	17,77
18-06-007-08	125 мм	12904,25	361,50	252,40	6,77	12290,35	42,73
18-06-007-09	150 мм	17121,04	446,35	339,41	9,35	16335,28	52,76

## Раздел 7. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И КРАНЫ ВОЗДУШНЫЕ

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

Измеритель: 1 компл.

18-07-001-01	Установка указателей уровня кранового типа	342,97	6,93	0,00	0,00	336,04	0,78
Установка манометров:							
18-07-001-02	с трехходовым краном	177,70	1,99	0,00	0,00	175,71	0,22
18-07-001-03	с трехходовым краном и труб- кой-сифоном	199,05	2,76	0,00	0,00	196,29	0,31
18-07-001-04	Установка термометров в оправе прямых и угловых	265,49	2,66	0,00	0,00	262,83	0,31
18-07-001-05	Установка кранов воздушных	29,54	1,12	0,00	0,00	28,42	0,12

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 18. Отопление – внутренние устройства .....	3
Раздел 1. КОТЛЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ .....	3
Таблица 18-01-001. Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе .....	3
Таблица 18-01-002. Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных .....	4
Раздел 2. ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ .....	4
Таблица 18-02-001. Установка водоподогревателей скоростных односекционных .....	4
Таблица 18-02-002. Установка секций водоподогревателей скоростных .....	4
Таблица 18-02-003. Установка водоподогревателей емкостных .....	5
Раздел 3. ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ .....	5
Таблица 18-03-001. Установка радиаторов и конвекторов .....	5
Таблица 18-03-002. Установка труб чугунных ребристых .....	6
Таблица 18-03-003. Установка колен чугунных двойных к ребристым трубам .....	6
Таблица 18-03-004. Установка регистров из стальных труб .....	6
Раздел 4. БАКИ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ И КОНДЕНСАЦИОННЫЕ .....	6
Таблица 18-04-001. Установка баков расширительных .....	6
Таблица 18-04-002. Установка баков конденсационных .....	7
Таблица 18-04-003. Установка поддонов металлических для баков .....	7
Раздел 5. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ .....	7
Таблица 18-05-001. Установка насосов центробежных с электродвигателем .....	7
Таблица 18-05-002. Установка вставок виброизолирующих к насосам .....	7
Раздел 6. ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ .....	8
Таблица 18-06-001. Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб .....	8
Таблица 18-06-002. Установка грязевиков .....	8
Таблица 18-06-003. Установка воздухоотводчиков и воздухоотводчиков .....	8
Таблица 18-06-004. Установка узлов тепловых элеваторных .....	8
Таблица 18-06-005. Установка элеваторов .....	8
Таблица 18-06-006. Установка узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов .....	9
Таблица 18-06-007. Установка фильтров .....	9
Раздел 7. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И КРАНЫ ВОЗДУШНЫЕ .....	9
Таблица 18-07-001. Установка контрольно-измерительных приборов и кранов воздушных .....	9