

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕР 81-02-18-2001**

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

**ТЕР-2001**

**ПРИМОРСКИЙ КРАЙ**

**Часть 18**

**ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ  
УСТРОЙСТВА**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Владивосток 2014**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

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

**ТЕР 81-02-18-2001**

**ПРИМОРСКИЙ КРАЙ**

**Часть 18**

**ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА**

**Издание официальное**

**Владивосток 2014**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Приморский край**  
**ТЕР 81-02-18-2001 Часть 18. Отопление – внутренние устройства**  
Владивосток, 2014 – 10 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.

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

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			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
<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 (301-9224)	до 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч) <i>Каркас котла, (кг)</i>	9894,49 -	298,23 -	57,63 -	2,47 -	9538,63 (II)	24,09 -
18-01-001-02 (301-9224)	более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций до 14 <i>Каркас котла, (кг)</i>	14007,66 -	955,36 -	256,41 -	7,07 -	12795,89 (II)	77,17 -
18-01-001-03 (301-9224)	более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций до 18 <i>Каркас котла, (кг)</i>	16412,95 -	1041,78 -	264,09 -	8,55 -	15107,08 (II)	84,15 -
18-01-001-04 (301-9224)	более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций до 22 <i>Каркас котла, (кг)</i>	18832,75 -	1128,07 -	262,15 -	9,05 -	17442,53 (II)	91,12 -
18-01-001-05 (301-9224)	более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количество секций до 26 <i>Каркас котла, (кг)</i>	21137,26 -	1214,48 -	271,60 -	10,53 -	19651,18 (II)	98,1 -
<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 (301-9224)	до 14 <i>Каркас котла, (кг)</i>	16566,31 -	1057,99 -	288,92 -	8,06 -	15219,40 (II)	85,46 -
18-01-001-07 (301-9224)	до 18 <i>Каркас котла, (кг)</i>	19573,74 -	1144,28 -	296,86 -	9,71 -	18132,60 (II)	92,43 -
18-01-001-08 (301-9224)	до 22 <i>Каркас котла, (кг)</i>	22266,13 -	1230,70 -	306,37 -	11,84 -	20729,06 (II)	99,41 -
18-01-001-09 (301-9224)	до 26 <i>Каркас котла, (кг)</i>	24980,97 -	1316,98 -	316,96 -	13,49 -	23347,03 (II)	106,38 -
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>	134,43 -	86,04 -	15,19 -	0,66 -	33,20 (II)	6,95 -
<b>Таблица 18-01-002. Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных</b>							
Измеритель: 1 котел							
<b>Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на твердом топливе теплопроизводительностью:</b>							
18-01-002-01	до 0,21 МВт (0,18 Гкал/ч)	42013,57	572,10	221,50	8,39	41219,97	50,14

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
18-01-002-02	до 0,31 МВт (0,27 Гкал/ч)	51219,58	664,18	279,37	11,35	50276,03	58,21
18-01-002-03	до 0,46 МВт (0,40 Гкал/ч)	52007,67	743,70	334,66	13,32	50929,31	65,18
18-01-002-04	до 0,64 МВт (0,55 Гкал/ч)	79759,89	936,53	431,35	17,77	78392,01	82,08
18-01-002-05	до 0,84 МВт (0,72 Гкал/ч)	84481,93	1222,58	607,67	24,02	82651,68	107,15
<b>Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на жидком топливе или газе теплопроизводительностью:</b>							
18-01-002-06	до 0,21 МВт (0,18 Гкал/ч)	134897,56	466,44	315,15	25,33	134115,97	40,88
18-01-002-07	до 0,31 МВт (0,27 Гкал/ч)	153059,14	557,15	356,65	29,45	152145,34	48,83
18-01-002-08	до 0,46 МВт (0,40 Гкал/ч)	158168,11	641,70	520,79	43,76	157005,62	56,24
18-01-002-09	до 0,64 МВт (0,55 Гкал/ч)	220556,48	830,76	624,05	53,46	219101,67	72,81
18-01-002-10	до 0,84 МВт (0,72 Гкал/ч)	227650,31	1111,90	1080,69	92,12	225457,72	97,45

## 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	до 4 м <sup>2</sup>	17097,79	107,95	63,62	0,49	16926,22	9,25
18-02-001-02	до 8 м <sup>2</sup>	17703,23	160,23	88,67	1,65	17454,33	13,73
18-02-001-03	до 12 м <sup>2</sup>	27842,84	208,66	124,38	2,30	27509,80	17,88
18-02-001-04	до 20 м <sup>2</sup>	38471,98	295,13	166,50	2,63	38010,35	25,29
18-02-001-05	до 30 м <sup>2</sup>	39801,31	338,31	249,15	3,95	39213,85	28,99

**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>	4741,61	24,13	30,65	0,33	4686,83	2,22
18-02-002-02	до 8 м <sup>2</sup>	7677,21	38,70	56,32	1,32	7582,19	3,56
18-02-002-03	до 12 м <sup>2</sup>	12062,12	50,00	76,12	1,97	11936,00	4,6
18-02-002-04	до 20 м <sup>2</sup>	18163,57	69,24	111,06	2,80	17983,27	6,37
18-02-002-05	до 30 м <sup>2</sup>	24586,02	86,53	155,42	3,95	24344,07	7,96

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

Измеритель: 1 водоподогреватель

**Установка водоподогревателей емкостных вместимостью:**

18-02-003-01	до 1 м <sup>3</sup>	7421,29	164,65	66,27	3,78	7190,37	14,61
18-02-003-02	до 2 м <sup>3</sup>	8899,52	251,88	110,86	6,25	8536,78	22,35
18-02-003-03	до 4 м <sup>3</sup>	10952,34	345,20	157,11	9,21	10450,03	30,63
18-02-003-04	до 6 м <sup>3</sup>	12925,58	434,91	199,03	11,68	12291,64	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	чугунных	35883,68	822,86	393,25	44,74	34667,57	75,7
18-03-001-02	стальных	21806,73	713,07	235,96	21,06	20857,70	65,6
18-03-001-03	Установка конвекторов	22265,98	1049,72	196,09	17,44	21020,17	96,57

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

Измеритель: 100 труб ребристых

**Установка труб чугунных ребристых длиной:**

18-03-002-01	0,5 м	24757,66	1263,67	603,81	81,26	22890,18	117,66
18-03-002-02	1 м	40258,60	1263,67	603,81	81,26	38391,12	117,66

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
18-03-002-03	1,5 м	51758,60	1263,67	603,81	81,26	49891,12	117,66
18-03-002-04	2 м	57358,60	1263,67	603,81	81,26	55491,12	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	1000,63	55,53	15,54	1,65	929,56	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	2139,43	178,64	49,07	1,81	1911,72	16,24
18-03-004-02	водогазопроводных труб диаметром нитки 25 мм	2684,43	178,64	49,07	1,81	2456,72	16,24
18-03-004-03	водогазопроводных труб диаметром нитки 32 мм	2902,43	178,64	49,07	1,81	2674,72	16,24
18-03-004-04	водогазопроводных труб диаметром нитки 40 мм	3556,43	178,64	49,07	1,81	3328,72	16,24
18-03-004-05	сварных труб диаметром нитки 50 мм	5954,43	178,64	49,07	1,81	5726,72	16,24
18-03-004-06	сварных труб диаметром нитки 70 мм	7153,43	178,64	49,07	1,81	6925,72	16,24
18-03-004-07	сварных труб диаметром нитки 80 мм	8010,37	286,55	91,87	2,30	7631,95	26,05
18-03-004-08	сварных труб диаметром нитки 100 мм	10626,37	286,55	91,87	2,30	10247,95	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>	439,96	43,28	26,51	0,82	370,17	4,03
18-04-001-02	0,15 м <sup>3</sup>	505,31	43,28	26,51	0,82	435,52	4,03
18-04-001-03	0,2 м <sup>3</sup>	570,31	43,28	26,51	0,82	500,52	4,03
18-04-001-04	0,3 м <sup>3</sup>	798,31	43,28	26,51	0,82	728,52	4,03
18-04-001-05	0,4 м <sup>3</sup>	856,31	43,28	26,51	0,82	786,52	4,03
18-04-001-06	0,5 м <sup>3</sup>	976,47	102,46	31,19	0,99	842,82	9,54
18-04-001-07	0,6 м <sup>3</sup>	1035,47	102,46	31,19	0,99	901,82	9,54
18-04-001-08	0,8 м <sup>3</sup>	1162,09	102,46	31,19	0,99	1028,44	9,54
18-04-001-09	1 м <sup>3</sup>	1311,21	129,95	40,31	1,32	1140,95	12,1
18-04-001-10	1,2 м <sup>3</sup>	1413,21	129,95	40,31	1,32	1242,95	12,1
18-04-001-11	1,5 м <sup>3</sup>	1565,08	132,32	28,82	1,32	1403,94	12,32
18-04-001-12	2 м <sup>3</sup>	1814,13	171,09	27,60	1,97	1615,44	15,93
18-04-001-13	2,5 м <sup>3</sup>	2087,13	171,09	27,60	1,97	1888,44	15,93
18-04-001-14	3 м <sup>3</sup>	2286,25	196,76	46,71	2,47	2042,78	18,32
18-04-001-15	3,5 м <sup>3</sup>	2509,25	196,76	46,71	2,47	2265,78	18,32
18-04-001-16	4 м <sup>3</sup>	2756,37	196,76	45,83	2,47	2513,78	18,32

**Установка баков унифицированных с переливным бачком вместимостью:**

18-04-001-17	1 м <sup>3</sup>	4209,09	132,32	28,82	1,32	4047,95	12,32
18-04-001-18	1,5 м <sup>3</sup>	5086,08	132,32	28,82	1,32	4924,94	12,32
18-04-001-19	2 м <sup>3</sup>	5720,71	171,09	38,18	3,13	5511,44	15,93

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

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

Измеритель: 1 бак

**Установка баков конденсационных вместимостью:**

18-04-002-01	до 0,3 м³	1079,13	129,14	34,47	1,15	915,52	11,88
18-04-002-02	до 0,4 м³	1163,13	129,14	34,47	1,15	999,52	11,88
18-04-002-03	до 0,6 м³	1387,13	129,14	34,47	1,15	1223,52	11,88
18-04-002-04	до 0,8 м³	1655,13	129,14	34,47	1,15	1491,52	11,88
18-04-002-05	до 1 м³	1807,75	163,48	45,16	1,65	1599,11	15,04
18-04-002-06	до 1,25 м³	2006,75	163,48	45,16	1,65	1798,11	15,04
18-04-002-07	до 1,5 м³	2207,75	163,48	45,16	1,65	1999,11	15,04
18-04-002-08	до 2 м³	2772,93	201,42	62,82	2,80	2508,69	18,53
18-04-002-09	до 3 м³	3736,04	223,92	75,88	3,78	3436,24	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 м³	979,59	15,48	7,09	0,16	957,02	1,46
18-04-003-02	до 4 м³	1891,62	21,62	10,00	0,33	1860,00	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	до 0,1 т	2820,50	159,70	12,77	0,82	2648,03	14,17
18-05-001-02	до 0,2 т	4723,89	200,27	25,44	1,65	4498,18	17,77
18-05-001-03	до 0,3 т	10014,46	227,32	44,31	2,47	9742,83	20,17
18-05-001-04	до 0,5 т	11720,74	312,07	73,19	3,29	11335,48	27,69
18-05-001-05	до 0,75 т	11939,89	380,81	82,60	4,44	11476,48	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	7194,53	245,69	76,15	1,81	6872,69	21,8
18-05-002-02	1 МПа диаметром 150 мм	9155,54	320,63	99,74	3,62	8735,17	28,45
18-05-002-03	1,6 МПа диаметром 50 мм	3939,22	127,80	31,48	0,49	3779,94	11,34
18-05-002-04	1,6 МПа диаметром 65 мм	5256,63	179,31	54,50	0,66	5022,82	15,91
18-05-002-05	1,6 МПа диаметром 80 мм	5590,14	179,31	53,34	0,66	5357,49	15,91
18-05-002-06	1,6 МПа диаметром 100 мм	7093,74	211,31	66,25	1,81	6816,18	18,75
18-05-002-07	1,6 МПа диаметром 150 мм	11380,34	320,63	99,74	3,62	10959,97	28,45
18-05-002-08	1,6 МПа диаметром 200 мм	15495,17	441,00	159,15	7,24	14895,02	39,13
18-05-002-09	1,6 МПа диаметром 300 мм	24886,61	667,07	249,98	9,05	23969,56	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	795,51	87,29	6,78	0,33	701,44	7,48
18-06-001-02	159 мм	909,51	87,29	6,78	0,33	815,44	7,48
18-06-001-03	219 мм	1492,16	112,50	15,18	0,66	1364,48	9,64
18-06-001-04	273 мм	2591,18	155,21	31,79	1,65	2404,18	13,3
18-06-001-05	325 мм	3699,18	155,21	31,79	1,65	3512,18	13,3

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

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

Измеритель: 1 шт.

**Установка грязевиков наружным диаметром патрубков:**

18-06-002-01	до 45 мм	608,32	32,46	8,62	0,16	567,24	2,88
18-06-002-02	до 57 мм	666,27	32,46	8,62	0,16	625,19	2,88
18-06-002-03	до 89 мм	1146,71	43,95	15,89	0,33	1086,87	3,9
18-06-002-04	до 108 мм	1210,74	43,95	15,89	0,33	1150,90	3,9
18-06-002-05	до 133 мм	1567,79	93,99	22,10	0,66	1451,70	8,34
18-06-002-06	до 159 мм	2098,02	93,99	22,10	0,66	1981,93	8,34
18-06-002-07	до 219 мм	3280,44	138,85	41,55	1,65	3100,04	12,32
18-06-002-08	до 273 мм	5135,56	173,22	62,12	2,30	4900,22	15,37

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

Измеритель: 1 шт.

**Установка воздухоборников наружным диаметром:**

18-06-003-01	76 мм	135,44	13,96	7,44	0,16	114,04	1,21
18-06-003-02	89 мм	142,88	13,96	7,44	0,16	121,48	1,21
18-06-003-03	108 мм	164,13	13,96	7,44	0,16	142,73	1,21
18-06-003-04	133 мм	204,54	13,96	7,44	0,16	183,14	1,21
18-06-003-05	159 мм	216,22	13,96	7,44	0,16	194,82	1,21
18-06-003-06	219 мм	313,24	13,96	7,44	0,16	291,84	1,21
18-06-003-07	273 мм	464,18	13,96	7,44	0,16	442,78	1,21
18-06-003-08	325 мм	636,40	33,70	9,68	0,33	593,02	2,92
18-06-003-09	426 мм	898,96	33,70	9,68	0,33	855,58	2,92
18-06-003-10	Установка воздухоотводчиков	114,22	19,16	8,48	0,33	86,58	1,66

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

Измеритель: 1 узел

**Установка узлов тепловых элеваторных номером:**

18-06-004-01	1, 2	5744,45	120,90	28,96	1,65	5594,59	10,36
18-06-004-02	3-5	7665,10	147,51	39,87	1,97	7477,72	12,64
18-06-004-03	6, 7	9329,25	169,22	60,46	2,63	9099,57	14,5

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

Измеритель: 10 шт.

**Установка элеваторов номером:**

18-06-005-01	1, 2	8044,34	255,51	77,87	0,66	7710,96	21,58
18-06-005-02	3-5	10538,31	379,47	112,33	1,81	10046,51	32,05
18-06-005-03	6, 7	13287,91	669,79	133,79	3,62	12484,33	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	123,52	33,84	5,40	0,16	84,28	2,9
18-06-006-02	20 мм	168,76	33,84	5,40	0,16	129,52	2,9
18-06-006-03	25 мм	233,30	33,84	5,40	0,16	194,06	2,9
18-06-006-04	32 мм	240,11	55,32	17,33	0,66	167,46	4,74
18-06-006-05	40 мм	252,14	55,32	17,33	0,66	179,49	4,74
18-06-006-06	50 мм	262,55	55,32	17,33	0,66	189,90	4,74
18-06-006-07	Установка ручных насосов	1497,61	71,85	9,67	0,33	1416,09	6,69



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 18-06-007. Установка фильтров</b>							
Измеритель: 10 фильтров							
<b>Установка фильтров диаметром:</b>							
18-06-007-01	25 мм	5466,19	93,33	55,58	0,16	5317,28	8,18
18-06-007-02	32 мм	6216,42	93,33	54,77	0,49	6068,32	8,18
18-06-007-03	40 мм	7618,39	111,80	77,23	0,49	7429,36	9,92
18-06-007-04	50 мм	9011,11	111,80	78,81	0,82	8820,50	9,92
18-06-007-05	65 мм	10220,72	136,37	102,91	1,81	9981,44	12,1
18-06-007-06	80 мм	11053,08	169,50	133,82	3,62	10749,76	15,04
18-06-007-07	100 мм	13048,13	200,27	168,74	5,43	12679,12	17,77
18-06-007-08	125 мм	17659,36	481,57	252,43	9,05	16925,36	42,73
18-06-007-09	150 мм	23654,36	594,61	339,83	12,50	22719,92	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	592,93	9,24	0,00	0,00	583,69	0,78
<b>Установка манометров:</b>							
18-07-001-02	с трехходовым краном	241,11	2,64	0,00	0,00	238,47	0,22
18-07-001-03	с трехходовым краном и трубкой-сифоном	270,10	3,67	0,00	0,00	266,43	0,31
18-07-001-04	Установка термометров в опрае прямых и угловых	392,06	3,54	0,00	0,00	388,52	0,31
18-07-001-05	Установка кранов воздушных	28,57	1,49	0,00	0,00	27,08	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 .....	3
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.....	4
Раздел 3. ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ .....	4
Таблица 18-03-001. Установка радиаторов и конвекторов .....	4
Таблица 18-03-002. Установка труб чугунных ребристых .....	4
Таблица 18-03-003. Установка колен чугунных двойных к ребристым трубам .....	5
Таблица 18-03-004. Установка регистров из стальных труб .....	5
Раздел 4. БАКИ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ И КОНДЕНСАЦИОННЫЕ .....	5
Таблица 18-04-001. Установка баков расширительных .....	5
Таблица 18-04-002. Установка баков конденсационных .....	6
Таблица 18-04-003. Установка поддонов металлических для баков.....	6
Раздел 5. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ.....	6
Таблица 18-05-001. Установка насосов центробежных с электродвигателем .....	6
Таблица 18-05-002. Установка вставок виброизолирующих к насосам .....	6
Раздел 6. ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ.....	6
Таблица 18-06-001. Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб .....	6
Таблица 18-06-002. Установка грязевиков .....	7
Таблица 18-06-003. Установка воздухоотводчиков и воздухоотборников .....	7
Таблица 18-06-004. Установка узлов тепловых элеваторных .....	7
Таблица 18-06-005. Установка элеваторов.....	7
Таблица 18-06-006. Установка узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов .....	7
Таблица 18-06-007. Установка фильтров .....	8
Раздел 7. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И КРАНЫ ВОЗДУШНЫЕ.....	8
Таблица 18-07-001. Установка контрольно-измерительных приборов и кранов воздушных .....	8