

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕР 81-02-18-2001**

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

**ТЕР-2001  
САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ  
Часть 18  
ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ  
УСТРОЙСТВА**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Самара 2014

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

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

**TERP 81-02-18-2001**

**САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 18**

**ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА**

**Издание официальное**

Самара 2014

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Самарская область**  
**ТЕР 81-02-18-2001 Часть 18. Отопление – внутренние устройства**  
Самара, 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 ЕДИЧНЫЕ 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	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

#### Раздел 1. КОТЛЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ

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

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>	8910,12	319,92	57,49	2,63	8532,71 (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>	13934,95	1024,82	241,45	7,54	12668,68	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>	16260,42	1117,51	251,65	9,12	14891,26	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>	18612,11	1210,07	251,52	9,65	17150,52	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>	20755,57	1302,77	263,26	11,23	19189,54	98,1

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

18-01-001-06 (301-9224)	до 14 <i>Каркас котла, (кг)</i>	16419,64	1134,91	271,71	8,59	15013,02 (II)	85,46
18-01-001-07 (301-9224)	до 18 <i>Каркас котла, (кг)</i>	19318,02	1227,47	282,46	10,35	17808,09 (II)	92,43
18-01-001-08 (301-9224)	до 22 <i>Каркас котла, (кг)</i>	21938,00	1320,16	295,56	12,63	20322,28 (II)	99,41
18-01-001-09 (301-9224)	до 26 <i>Каркас котла, (кг)</i>	24551,22	1412,73	308,62	14,38	22829,87 (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>	131,03	92,30	14,53	0,70	24,20	6,95

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

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)	41174,65	613,21	212,95	8,95	40348,49

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
18-01-002-02	до 0,31 МВт (0,27 Гкал/ч)	49964,02	711,91	269,28	12,10	48982,83
18-01-002-03	до 0,46 МВт (0,40 Гкал/ч)	50831,28	797,15	321,33	14,21	49712,80
18-01-002-04	до 0,64 МВт (0,55 Гкал/ч)	77590,21	1003,84	414,63	18,94	76171,74
18-01-002-05	до 0,84 МВт (0,72 Гкал/ч)	82809,68	1310,44	581,12	25,61	80918,12
<b>Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на жидкое топливо или газе тепlopроизводительностью:</b>						
18-01-002-06	до 0,21 МВт (0,18 Гкал/ч)	131236,14	499,96	328,10	27,01	130408,08
18-01-002-07	до 0,31 МВт (0,27 Гкал/ч)	148898,48	597,19	372,42	31,40	147928,87
18-01-002-08	до 0,46 МВт (0,40 Гкал/ч)	153532,22	687,82	543,67	46,66	152300,73
18-01-002-09	до 0,64 МВт (0,55 Гкал/ч)	212939,98	890,47	653,12	57,01	211396,39
18-01-002-10	до 0,84 МВт (0,72 Гкал/ч)	221903,44	1191,81	1127,87	98,22	219583,76
<b>Раздел 2. ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ</b>						

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

Измеритель: 1 водоподогреватель

<b>Установка водоподогревателей скоростных односекционных поверхностью нагрева одной секции:</b>						
18-02-001-01	до 4 м <sup>2</sup>	15236,80	115,72	58,51	0,53	15062,57
18-02-001-02	до 8 м <sup>2</sup>	17866,42	171,76	83,12	1,75	17611,54
18-02-001-03	до 12 м <sup>2</sup>	27743,49	223,68	115,97	2,46	27403,84
18-02-001-04	до 20 м <sup>2</sup>	39418,56	316,38	154,31	2,81	38947,87
18-02-001-05	до 30 м <sup>2</sup>	40948,81	362,66	229,17	4,21	40356,98

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

Измеритель: 1 секция

<b>Установка секций водоподогревателей скоростных поверхностью нагрева одной секции:</b>						
18-02-002-01	до 4 м <sup>2</sup>	4604,70	25,89	29,47	0,35	4549,34
18-02-002-02	до 8 м <sup>2</sup>	7470,18	41,51	54,30	1,40	7374,37
18-02-002-03	до 12 м <sup>2</sup>	11665,42	53,64	73,30	2,10	11538,48
18-02-002-04	до 20 м <sup>2</sup>	23804,93	74,27	106,37	2,98	23624,29
18-02-002-05	до 30 м <sup>2</sup>	35408,97	92,81	147,57	4,21	35168,59

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

Измеритель: 1 водоподогреватель

<b>Установка водоподогревателей емкостных вместимостью:</b>						
18-02-003-01	до 1 м <sup>3</sup>	8977,99	176,49	67,49	4,03	8734,01
18-02-003-02	до 2 м <sup>3</sup>	10797,11	269,99	111,34	6,67	10415,78
18-02-003-03	до 4 м <sup>3</sup>	13791,04	370,01	157,47	9,82	13263,56
18-02-003-04	до 6 м <sup>3</sup>	17251,72	466,17	198,86	12,45	16586,69

**Раздел 3. ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ****Таблица 18-03-001. Установка радиаторов и конвекторов**

Измеритель: 100 кВт радиаторов и конвекторов

<b>Установка радиаторов:</b>						
18-03-001-01	чугунных	27480,92	882,66	365,98	47,71	26232,28
18-03-001-02 (101-9102)	стальных Дюбели распорные полиэтиленовые, (10 шт.)	27067,18	764,90	220,08	22,45	26082,20 (8,9) -
18-03-001-03 (101-9102)	Установка конвекторов Дюбели распорные полиэтиленовые, (10 шт.)	18996,40	1126,01	180,85	18,59	17689,54 (8,9) -

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
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 <i>Шурупы строительные, (м)</i>	20631,47	1355,44	593,85	86,65	18682,18 (0,002)	117,66
18-03-002-02 (101-9680)	1 м <i>Шурупы строительные, (м)</i>	33049,28	1355,44	593,85	86,65	31099,99 (0,002)	117,66
18-03-002-03 (101-9680)	1,5 м <i>Шурупы строительные, (м)</i>	42008,28	1355,44	593,85	86,65	40058,99 (0,002)	117,66
18-03-002-04 (101-9680)	2 м <i>Шурупы строительные, (м)</i>	42355,28	1355,44	593,85	86,65	40405,99 (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	951,56	59,56	14,26	1,75	877,74	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	1801,74	191,63	46,57	1,93	1563,54	16,24
18-03-004-02	водогазопроводных труб диаметром нитки 25 мм	2249,74	191,63	46,57	1,93	2011,54	16,24
18-03-004-03	водогазопроводных труб диаметром нитки 32 мм	2428,74	191,63	46,57	1,93	2190,54	16,24
18-03-004-04	водогазопроводных труб диаметром нитки 40 мм	2965,74	191,63	46,57	1,93	2727,54	16,24
18-03-004-05	сварных труб диаметром нитки 50 мм	4937,74	191,63	46,57	1,93	4699,54	16,24
18-03-004-06	сварных труб диаметром нитки 70 мм	5922,74	191,63	46,57	1,93	5684,54	16,24
18-03-004-07	сварных труб диаметром нитки 80 мм	6653,00	307,39	85,01	2,46	6260,60	26,05
18-03-004-08	сварных труб диаметром нитки 100 мм	8803,00	307,39	85,01	2,46	8410,60	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>	500,02	46,43	26,62	0,88	426,97	4,03
18-04-001-02	0,15 м <sup>3</sup>	594,71	46,43	26,62	0,88	521,66	4,03
18-04-001-03	0,2 м <sup>3</sup>	671,19	46,43	26,62	0,88	598,14	4,03
18-04-001-04	0,3 м <sup>3</sup>	875,13	46,43	26,62	0,88	802,08	4,03
18-04-001-05	0,4 м <sup>3</sup>	986,21	46,43	26,62	0,88	913,16	4,03
18-04-001-06	0,5 м <sup>3</sup>	1104,87	109,90	31,02	1,05	963,95	9,54
18-04-001-07	0,6 м <sup>3</sup>	1199,56	109,90	31,02	1,05	1058,64	9,54
18-04-001-08	0,8 м <sup>3</sup>	1369,10	109,90	31,02	1,05	1228,18	9,54
18-04-001-09	1 м <sup>3</sup>	1566,93	139,39	39,72	1,40	1387,82	12,1
18-04-001-10	1,2 м <sup>3</sup>	1694,40	139,39	39,72	1,40	1515,29	12,1
18-04-001-11	1,5 м <sup>3</sup>	1894,53	141,93	29,72	1,40	1722,88	12,32
18-04-001-12	2 м <sup>3</sup>	2189,17	183,51	30,19	2,10	1975,47	15,93
18-04-001-13	2,5 м <sup>3</sup>	2540,62	183,51	30,19	2,10	2326,92	15,93
18-04-001-14	3 м <sup>3</sup>	2779,44	211,05	47,91	2,63	2520,48	18,32

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	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
18-04-001-15	3,5 м <sup>3</sup>	3059,87	211,05	47,91	2,63	2800,91	18,32
18-04-001-16	4 м <sup>3</sup>	3357,73	211,05	47,14	2,63	3099,54	18,32
<b>Установка баков унифицированных с переливным бачком вместимостью:</b>							
18-04-001-17	1 м <sup>3</sup>	4333,86	141,93	29,72	1,40	4162,21	12,32
18-04-001-18	1,5 м <sup>3</sup>	5238,50	141,93	29,72	1,40	5066,85	12,32
18-04-001-19	2 м <sup>3</sup>	5898,71	183,51	42,13	3,33	5673,07	15,93

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

Измеритель: 1 бак

<b>Установка баков конденсационных вместимостью:</b>							
18-04-002-01	до 0,3 м <sup>3</sup>	1189,57	138,52	34,35	1,23	1016,70	11,88
18-04-002-02	до 0,4 м <sup>3</sup>	1276,35	138,52	34,35	1,23	1103,48	11,88
18-04-002-03	до 0,6 м <sup>3</sup>	1508,37	138,52	34,35	1,23	1335,50	11,88
18-04-002-04	до 0,8 м <sup>3</sup>	1781,44	138,52	34,35	1,23	1608,57	11,88
18-04-002-05	до 1 м <sup>3</sup>	1945,49	175,37	44,79	1,75	1725,33	15,04
18-04-002-06	до 1,25 м <sup>3</sup>	2191,75	175,37	44,79	1,75	1971,59	15,04
18-04-002-07	до 1,5 м <sup>3</sup>	2394,46	175,37	44,79	1,75	2174,30	15,04
18-04-002-08	до 2 м <sup>3</sup>	2987,37	216,06	62,74	2,98	2708,57	18,53
18-04-002-09	до 3 м <sup>3</sup>	3982,93	240,20	76,06	4,03	3666,67	20,6

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

Измеритель: 1 поддон

<b>Установка поддонов металлических для баков вместимостью:</b>							
18-04-003-01	до 2 м <sup>3</sup>	824,42	16,60	6,61	0,18	801,21	1,46
18-04-003-02	до 4 м <sup>3</sup>	1824,46	23,19	9,47	0,35	1791,80	2,04

## Раздел 5. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ

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

Измеритель: 1 насос

<b>Установка насосов центробежных с электродвигателем, масса агрегата:</b>							
18-05-001-01	до 0,1 т	2799,11	171,17	13,11	0,88	2614,83	14,17
18-05-001-02	до 0,2 т	4683,10	214,66	25,83	1,75	4442,61	17,77
18-05-001-03	до 0,3 т	9737,71	243,65	43,95	2,63	9450,11	20,17
18-05-001-04	до 0,5 т	11499,99	334,50	70,89	3,51	11094,60	27,69
18-05-001-05	до 0,75 т	11736,39	408,18	81,40	4,74	11246,81	33,79

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

Измеритель: 10 вставок

<b>Установка вставок виброзолирующих к насосам давлением:</b>							
18-05-002-01	1 МПа диаметром 125 мм	8076,60	263,34	73,50	1,93	7739,76	21,8
18-05-002-02	1 МПа диаметром 150 мм	10228,11	343,68	98,67	3,86	9785,76	28,45
18-05-002-03	1,6 МПа диаметром 50 мм	4226,42	136,99	30,39	0,53	4059,04	11,34
18-05-002-04	1,6 МПа диаметром 65 мм	5648,35	192,19	51,32	0,70	5404,84	15,91
18-05-002-05	1,6 МПа диаметром 80 мм	6013,10	192,19	50,80	0,70	5770,11	15,91
18-05-002-06	1,6 МПа диаметром 100 мм	7698,46	226,50	64,72	1,93	7407,24	18,75
18-05-002-07	1,6 МПа диаметром 150 мм	12663,41	343,68	98,67	3,86	12221,06	28,45
18-05-002-08	1,6 МПа диаметром 200 мм	17419,08	472,69	159,58	7,72	16786,81	39,13
18-05-002-09	1,6 МПа диаметром 300 мм	22790,42	715,02	246,33	9,65	21829,07	59,19

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7
8						

## 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	815,03	93,57	6,78	0,35	714,68	7,48
18-06-001-02	159 мм	930,91	93,57	6,78	0,35	830,56	7,48
18-06-001-03	219 мм	1416,45	120,60	14,88	0,70	1280,97	9,64
18-06-001-04	273 мм	2473,43	166,38	31,59	1,75	2275,46	13,3
18-06-001-05	325 мм	3565,99	166,38	31,59	1,75	3368,02	13,3

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

Измеритель: 1 шт.

Установка грызевиков наружным диаметром патрубков:							
18-06-002-01	до 45 мм	1244,20	34,79	8,37	0,18	1201,04	2,88
18-06-002-02	до 57 мм	1398,15	34,79	8,37	0,18	1354,99	2,88
18-06-002-03	до 89 мм	2207,59	47,11	15,45	0,35	2145,03	3,9
18-06-002-04	до 108 мм	2718,51	47,11	15,45	0,35	2655,95	3,9
18-06-002-05	до 133 мм	3619,27	100,75	21,77	0,70	3496,75	8,34
18-06-002-06	до 159 мм	4322,20	100,75	21,77	0,70	4199,68	8,34
18-06-002-07	до 219 мм	6289,37	148,83	41,40	1,75	6099,14	12,32
18-06-002-08	до 273 мм	9857,60	185,67	61,41	2,46	9610,52	15,37

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

Измеритель: 1 шт.

Установка воздухосборников наружным диаметром:							
18-06-003-01	76 мм	136,73	14,97	6,81	0,18	114,95	1,21
18-06-003-02	89 мм	145,00	14,97	6,81	0,18	123,22	1,21
18-06-003-03	108 мм	169,81	14,97	6,81	0,18	148,03	1,21
18-06-003-04	133 мм	236,93	14,97	6,81	0,18	215,15	1,21
18-06-003-05	159 мм	264,77	14,97	6,81	0,18	242,99	1,21
18-06-003-06	219 мм	404,88	14,97	6,81	0,18	383,10	1,21
18-06-003-07	273 мм	442,00	14,97	6,81	0,18	420,22	1,21
18-06-003-08	325 мм	538,56	36,12	9,18	0,35	493,26	2,92
18-06-003-09	426 мм	1031,11	36,12	9,18	0,35	985,81	2,92
18-06-003-10	Установка воздухоотводчиков	113,79	20,53	8,03	0,35	85,23	1,66

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

Измеритель: 1 узел

Установка узлов тепловых элеваторных номером:							
18-06-004-01	1, 2	4310,41	129,60	28,68	1,75	4152,13	10,36
18-06-004-02	3-5	5825,40	158,13	39,54	2,10	5627,73	12,64
18-06-004-03	6, 7	7573,99	181,40	58,92	2,81	7333,67	14,5

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

Измеритель: 10 шт.

Установка элеваторов номером:							
18-06-005-01	1, 2	6739,90	274,07	72,71	0,70	6393,12	21,58
18-06-005-02	3-5	9006,39	407,04	107,17	1,93	8492,18	32,05
18-06-005-03	6, 7	13979,01	718,44	130,17	3,86	13130,40	56,57

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7
8						

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

Измеритель: 1 узел

Установка узлов конденсатоотводчиков диаметром:							
18-06-006-01	15 мм	162,59	36,28	5,24	0,18	121,07	2,9
18-06-006-02	20 мм	188,81	36,28	5,24	0,18	147,29	2,9
18-06-006-03	25 мм	213,57	36,28	5,24	0,18	172,05	2,9
18-06-006-04	32 мм	336,39	59,30	16,77	0,70	260,32	4,74
18-06-006-05	40 мм	390,29	59,30	16,77	0,70	314,22	4,74
18-06-006-06	50 мм	472,59	59,30	16,77	0,70	396,52	4,74
18-06-006-07	Установка ручных насосов	810,84	77,07	9,16	0,35	724,61	6,69

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

Измеритель: 10 фильтров

Установка фильтров диаметром:							
18-06-007-01	25 мм	4467,08	100,04	50,64	0,18	4316,40	8,18
18-06-007-02	32 мм	5186,15	100,04	50,91	0,53	5035,20	8,18
18-06-007-03	40 мм	6380,91	119,83	70,78	0,53	6190,30	9,92
18-06-007-04	50 мм	7581,30	119,83	72,97	0,88	7388,50	9,92
18-06-007-05	65 мм	8653,81	146,17	96,24	1,93	8411,40	12,1
18-06-007-06	80 мм	9535,72	181,68	128,74	3,86	9225,30	15,04
18-06-007-07	100 мм	11188,40	214,66	165,14	5,79	10808,60	17,77
18-06-007-08	125 мм	14833,87	516,18	246,79	9,65	14070,90	42,73
18-06-007-09	150 мм	19668,59	637,34	332,45	13,33	18698,80	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	440,96	9,91	0,00	0,00	431,05	0,78
Установка манометров:							
18-07-001-02	с трехходовым краном	227,33	2,84	0,00	0,00	224,49	0,22
18-07-001-03	с трехходовым краном и трубкой-сифоном	254,87	3,94	0,00	0,00	250,93	0,31
18-07-001-04	Установка термометров в оправе прямых и угловых	339,50	3,79	0,00	0,00	335,71	0,31
18-07-001-05	Установка кранов воздушных	29,78	1,59	0,00	0,00	28,19	0,12

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## Содержание

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 .....	5
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 вибропоглощающих к насосам .....	6
Раздел 6. ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ .....	7
Таблица 18-06-001. Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб .....	7
Таблица 18-06-002. Установка грязевиков .....	7
Таблица 18-06-003. Установка воздухосборников и воздухоотводчиков .....	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 .....	8
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