

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕР 81-02-18-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР-2001
БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ
Часть 18

ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ
УСТРОЙСТВА

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Белгород 2014

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

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

ТЕР 81-02-18-2001

БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 18

ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА

Издание официальное

Белгород 2014

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Белгородская область
ТЕР 81-02-18-2001 Часть 18. Отопление – внутренние устройства
Белгород, 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.

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета, Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31.12.2014 № 937/пр под регистрационным номером 222 от 22.01.2015.

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		
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

Раздел 1. КОТЛЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ

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

Измеритель: 1 котел

Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе водогрейных тепlopроизводительностью:							
18-01-001-01 (301-9224)	до 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч) <i>Каркас котла, (кг)</i>	9771,42	230,54	44,00	1,90	9496,88 (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>	13607,37	738,52	255,67	5,44	12613,18 (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>	15917,96	805,32	262,05	6,58	14850,59 (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>	18240,73	872,02	258,06	6,96	17110,65 (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>	20453,22	938,82	266,38	8,10	19248,02 (II)	98,1 -

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

18-01-001-06 (301-9224)	до 14 <i>Каркас котла, (кг)</i>	16071,13	817,85	291,18	6,20	14962,10 (II)	85,46 -
18-01-001-07 (301-9224)	до 18 <i>Каркас котла, (кг)</i>	18970,70	884,56	297,83	7,47	17788,31 (II)	92,43 -
18-01-001-08 (301-9224)	до 22 <i>Каркас котла, (кг)</i>	21558,94	951,35	306,17	9,12	20301,42 (II)	99,41 -
18-01-001-09 (301-9224)	до 26 <i>Каркас котла, (кг)</i>	24169,86	1018,06	315,72	10,38	22836,08 (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>	113,04	66,51	16,57	0,51	29,96 (II)	6,95 -

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

Измеритель: 1 котел

Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на твердом топливе тепlopроизводительностью:						
18-01-002-01	до 0,21 МВт (0,18 Гкал/ч)	40897,18	442,23	219,49	6,46	40235,46
						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
18-01-002-02	до 0,31 МВт (0,27 Гкал/ч)	49819,04	513,41	282,29	8,74	49023,34
18-01-002-03	до 0,46 МВт (0,40 Гкал/ч)	50579,58	574,89	342,65	10,25	49662,04
18-01-002-04	до 0,64 МВт (0,55 Гкал/ч)	77547,68	723,95	447,06	13,67	76376,67
18-01-002-05	до 0,84 МВт (0,72 Гкал/ч)	82506,92	945,06	637,65	18,48	80924,21
Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на жидкое топливо или газе тепlopроизводительностью:						
18-01-002-06	до 0,21 МВт (0,18 Гкал/ч)	131085,86	360,56	319,87	19,50	130405,43
18-01-002-07	до 0,31 МВт (0,27 Гкал/ч)	148702,42	430,68	364,71	22,66	147907,03
18-01-002-08	до 0,46 МВт (0,40 Гкал/ч)	153667,30	496,04	542,81	33,68	152628,45
18-01-002-09	до 0,64 МВт (0,55 Гкал/ч)	212169,83	642,18	653,76	41,15	210873,89
18-01-002-10	до 0,84 МВт (0,72 Гкал/ч)	221558,39	859,51	1147,52	70,90	219551,36
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 ²	11409,50	83,44	55,45	0,38	11270,61
18-02-001-02	до 8 м ²	17678,40	123,84	81,09	1,27	17473,47
18-02-001-03	до 12 м ²	27979,96	161,28	118,73	1,77	27699,95
18-02-001-04	до 20 м ²	40090,25	228,12	161,63	2,03	39700,50
18-02-001-05	до 30 м ²	47788,31	261,49	251,11	3,04	47275,71

Таблица 18-02-002. Установка секций водоподогревателей скоростных

Измеритель: 1 секция

Установка секций водоподогревателей скоростных односекционных поверхностью нагрева одной секции:						
18-02-002-01	до 4 м ²	5570,72	18,65	19,32	0,25	5532,75
18-02-002-02	до 8 м ²	8565,79	29,90	45,67	1,01	8490,22
18-02-002-03	до 12 м ²	13578,18	38,64	65,86	1,52	13473,68
18-02-002-04	до 20 м ²	21625,71	53,51	100,84	2,15	21471,36
18-02-002-05	до 30 м ²	28846,89	66,86	148,37	3,04	28631,66

Таблица 18-02-003. Установка водоподогревателей емкостных

Измеритель: 1 водоподогреватель

Установка водоподогревателей емкостных вместимостью:						
18-02-003-01	до 1 м ³	5955,94	127,25	57,45	2,91	5771,24
18-02-003-02	до 2 м ³	8672,80	194,67	105,55	4,81	8372,58
18-02-003-03	до 4 м ³	10600,30	266,79	155,87	7,09	10177,64
18-02-003-04	до 6 м ³	12626,49	336,12	201,51	8,99	12088,86

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	36576,65	635,88	418,97	34,44	35521,80
18-03-001-02 (101-9102)	стальных Дюбели распорные полиэтиленовые, (10 шт.)	17609,67	551,04	228,85	16,20	16829,78 (8,9) -
18-03-001-03 (101-9102)	Установка конвекторов Дюбели распорные полиэтиленовые, (10 шт.)	20206,35	811,19	210,28	13,42	19184,88 (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>	23179,48	976,58	636,27	62,54	21566,63 (0,002)	117,66
18-03-002-02 (101-9680)	1 м <i>Шурупы строительные, (м)</i>	36523,45	976,58	636,27	62,54	34910,60 (0,002)	117,66
18-03-002-03 (101-9680)	1,5 м <i>Шурупы строительные, (м)</i>	48790,45	976,58	636,27	62,54	47177,60 (0,002)	117,66
18-03-002-04 (101-9680)	2 м <i>Шурупы строительные, (м)</i>	43734,45	976,58	636,27	62,54	42121,60 (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	1029,12	42,91	16,58	1,27	969,63	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	1997,19	138,20	53,43	1,39	1805,56	16,24
18-03-004-02	водогазопроводных труб диаметром нитки 25 мм	2849,19	138,20	53,43	1,39	2657,56	16,24
18-03-004-03	водогазопроводных труб диаметром нитки 32 мм	2743,19	138,20	53,43	1,39	2551,56	16,24
18-03-004-04	водогазопроводных труб диаметром нитки 40 мм	3257,19	138,20	53,43	1,39	3065,56	16,24
18-03-004-05	сварных труб диаметром нитки 50 мм	5362,19	138,20	53,43	1,39	5170,56	16,24
18-03-004-06	сварных труб диаметром нитки 70 мм	7194,19	138,20	53,43	1,39	7002,56	16,24
18-03-004-07	сварных труб диаметром нитки 80 мм	8859,82	221,69	100,27	1,77	8537,86	26,05
18-03-004-08	сварных труб диаметром нитки 100 мм	13095,82	221,69	100,27	1,77	12773,86	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 ³	419,78	33,45	17,25	0,63	369,08	4,03
18-04-001-02	0,15 м ³	503,93	33,45	17,25	0,63	453,23	4,03
18-04-001-03	0,2 м ³	555,98	33,45	17,25	0,63	505,28	4,03
18-04-001-04	0,3 м ³	788,96	33,45	17,25	0,63	738,26	4,03
18-04-001-05	0,4 м ³	849,73	33,45	17,25	0,63	799,03	4,03
18-04-001-06	0,5 м ³	963,36	79,18	22,36	0,76	861,82	9,54
18-04-001-07	0,6 м ³	1023,09	79,18	22,36	0,76	921,55	9,54
18-04-001-08	0,8 м ³	1111,16	79,18	22,36	0,76	1009,62	9,54
18-04-001-09	1 м ³	1301,64	100,43	32,40	1,01	1168,81	12,1
18-04-001-10	1,2 м ³	1378,14	100,43	32,40	1,01	1245,31	12,1
18-04-001-11	1,5 м ³	1517,57	102,26	19,80	1,01	1395,51	12,32
18-04-001-12	2 м ³	1724,54	132,22	18,56	1,52	1573,76	15,93
18-04-001-13	2,5 м ³	1977,50	132,22	18,56	1,52	1826,72	15,93
18-04-001-14	3 м ³	2155,10	152,06	39,53	1,90	1963,51	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	
				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 ³	2350,45	152,06	39,53	1,90	2158,86	18,32
18-04-001-16	4 м ³	2630,16	152,06	38,56	1,90	2439,54	18,32
Установка баков унифицированных с переливным бачком вместимостью:							
18-04-001-17	1 м ³	3823,78	102,26	19,80	1,01	3701,72	12,32
18-04-001-18	1,5 м ³	4625,38	102,26	19,80	1,01	4503,32	12,32
18-04-001-19	2 м ³	5258,13	132,22	30,36	2,41	5095,55	15,93

Таблица 18-04-002. Установка баков конденсационных

Измеритель: 1 бак

Установка баков конденсационных вместимостью:							
18-04-002-01	до 0,3 м ³	1057,48	99,79	23,67	0,89	934,02	11,88
18-04-002-02	до 0,4 м ³	1142,39	99,79	23,67	0,89	1018,93	11,88
18-04-002-03	до 0,6 м ³	1366,57	99,79	23,67	0,89	1243,11	11,88
18-04-002-04	до 0,8 м ³	1598,67	99,79	23,67	0,89	1475,21	11,88
18-04-002-05	до 1 м ³	1710,93	126,34	34,82	1,27	1549,77	15,04
18-04-002-06	до 1,25 м ³	1997,37	126,34	34,82	1,27	1836,21	15,04
18-04-002-07	до 1,5 м ³	2212,49	126,34	34,82	1,27	2051,33	15,04
18-04-002-08	до 2 м ³	2858,44	155,65	53,14	2,15	2649,65	18,53
18-04-002-09	до 3 м ³	3797,20	173,04	67,33	2,91	3556,83	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 ³	827,07	11,97	7,84	0,13	807,26	1,46
18-04-003-02	до 4 м ³	1827,94	16,73	11,01	0,25	1800,20	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	3304,59	123,42	12,75	0,63	3168,42	14,17
18-05-001-02	до 0,2 т	6146,06	154,78	26,34	1,27	5964,94	17,77
18-05-001-03	до 0,3 т	10080,42	175,68	46,72	1,90	9858,02	20,17
18-05-001-04	до 0,5 т	10338,93	241,18	77,77	2,53	10019,98	27,69
18-05-001-05	до 0,75 т	18103,09	294,31	87,81	3,42	17720,97	33,79

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

Измеритель: 10 вставок

Установка вставок виброзолирующих к насосам давлением:							
18-05-002-01	1 МПа диаметром 125 мм	7522,83	189,88	71,80	1,39	7261,15	21,8
18-05-002-02	1 МПа диаметром 150 мм	9575,21	247,80	94,11	2,79	9233,30	28,45
18-05-002-03	1,6 МПа диаметром 50 мм	3951,70	98,77	28,08	0,38	3824,85	11,34
18-05-002-04	1,6 МПа диаметром 65 мм	5342,36	138,58	51,52	0,51	5152,26	15,91
18-05-002-05	1,6 МПа диаметром 80 мм	5806,75	138,58	48,71	0,51	5619,46	15,91
18-05-002-06	1,6 МПа диаметром 100 мм	7418,28	163,31	61,45	1,39	7193,52	18,75
18-05-002-07	1,6 МПа диаметром 150 мм	11004,91	247,80	94,11	2,79	10663,00	28,45
18-05-002-08	1,6 МПа диаметром 200 мм	16066,69	340,82	152,42	5,57	15573,45	39,13
18-05-002-09	1,6 МПа диаметром 300 мм	22404,15	515,54	238,79	6,96	21649,82	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	765,89	67,47	6,69	0,25	691,73	7,48
18-06-001-02	159 мм	904,02	67,47	6,69	0,25	829,86	7,48
18-06-001-03	219 мм	1398,93	86,95	15,42	0,51	1296,56	9,64
18-06-001-04	273 мм	2436,64	119,97	32,58	1,27	2284,09	13,3
18-06-001-05	325 мм	3491,34	119,97	32,58	1,27	3338,79	13,3

Таблица 18-06-002. Установка грызевиков

Измеритель: 1 шт.

Установка грызевиков наружным диаметром патрубков:							
18-06-002-01	до 45 мм	577,36	25,08	7,72	0,13	544,56	2,88
18-06-002-02	до 57 мм	739,71	25,08	7,72	0,13	706,91	2,88
18-06-002-03	до 89 мм	1321,94	33,97	14,30	0,25	1273,67	3,9
18-06-002-04	до 108 мм	1355,17	33,97	14,30	0,25	1306,90	3,9
18-06-002-05	до 133 мм	1699,51	72,64	20,29	0,51	1606,58	8,34
18-06-002-06	до 159 мм	2129,95	72,64	20,29	0,51	2037,02	8,34
18-06-002-07	до 219 мм	3599,74	107,31	39,13	1,27	3453,30	12,32
18-06-002-08	до 273 мм	5533,28	133,87	59,05	1,77	5340,36	15,37

Таблица 18-06-003. Установка воздухосборников и воздухоотводчиков

Измеритель: 1 шт.

Установка воздухосборников наружным диаметром:							
18-06-003-01	76 мм	126,28	10,79	8,11	0,13	107,38	1,21
18-06-003-02	89 мм	134,20	10,79	8,11	0,13	115,30	1,21
18-06-003-03	108 мм	153,45	10,79	8,11	0,13	134,55	1,21
18-06-003-04	133 мм	194,21	10,79	8,11	0,13	175,31	1,21
18-06-003-05	159 мм	202,14	10,79	8,11	0,13	183,24	1,21
18-06-003-06	219 мм	291,78	10,79	8,11	0,13	272,88	1,21
18-06-003-07	273 мм	436,71	10,79	8,11	0,13	417,81	1,21
18-06-003-08	325 мм	603,76	26,05	10,27	0,25	567,44	2,92
18-06-003-09	426 мм	836,99	26,05	10,27	0,25	800,67	2,92
18-06-003-10	Установка воздухоотводчиков	105,66	14,81	9,25	0,25	81,60	1,66

Таблица 18-06-004. Установка узлов тепловых элеваторных

Измеритель: 1 узел

Установка узлов тепловых элеваторных номером:							
18-06-004-01	1, 2	5561,39	93,45	30,91	1,27	5437,03	10,36
18-06-004-02	3-5	7245,21	114,01	40,59	1,52	7090,61	12,64
18-06-004-03	6, 7	8968,12	130,79	62,59	2,03	8774,74	14,5

Таблица 18-06-005. Установка элеваторов

Измеритель: 10 шт.

Установка элеваторов номером:							
18-06-005-01	1, 2	8307,17	197,46	73,82	0,51	8035,89	21,58
18-06-005-02	3-5	10872,10	293,26	104,59	1,39	10474,25	32,05
18-06-005-03	6, 7	13301,33	517,62	125,59	2,79	12658,12	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	322,35	26,16	5,91	0,13	290,28	2,9
18-06-006-02	20 мм	398,60	26,16	5,91	0,13	366,53	2,9
18-06-006-03	25 мм	461,08	26,16	5,91	0,13	429,01	2,9
18-06-006-04	32 мм	679,73	42,75	18,93	0,51	618,05	4,74
18-06-006-05	40 мм	823,75	42,75	18,93	0,51	762,07	4,74
18-06-006-06	50 мм	1036,60	42,75	18,93	0,51	974,92	4,74
18-06-006-07	Установка ручных насосов	1312,10	55,53	10,56	0,25	1246,01	6,69

Таблица 18-06-007. Установка фильтров

Измеритель: 10 фильтров

Установка фильтров диаметром:							
18-06-007-01	25 мм	4840,42	72,15	54,81	0,13	4713,46	8,18
18-06-007-02	32 мм	5616,61	72,15	52,85	0,38	5491,61	8,18
18-06-007-03	40 мм	6958,01	86,40	76,45	0,38	6795,16	9,92
18-06-007-04	50 мм	8164,05	86,40	77,64	0,63	8000,01	9,92
18-06-007-05	65 мм	9369,45	105,39	102,90	1,39	9161,16	12,1
18-06-007-06	80 мм	10306,37	131,00	130,20	2,79	10045,17	15,04
18-06-007-07	100 мм	12318,13	154,78	160,62	4,18	12002,73	17,77
18-06-007-08	125 мм	15911,42	372,18	246,81	6,96	15292,43	42,73
18-06-007-09	150 мм	21222,22	459,54	333,53	9,62	20429,15	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	418,81	7,14	0,00	0,00	411,67	0,78
Установка манометров:							
18-07-001-02	с трехходовым краном	221,11	2,04	0,00	0,00	219,07	0,22
18-07-001-03	с трехходовым краном и трубкой-сифоном	245,57	2,84	0,00	0,00	242,73	0,31
18-07-001-04	Установка термометров в оправе прямых и угловых	323,64	2,73	0,00	0,00	320,91	0,31
18-07-001-05	Установка кранов воздушных	20,84	1,15	0,00	0,00	19,69	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	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