

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕР 81-02-16-2001**

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

**ТЕР-2001**

**Алтайский край**

**Часть 16**

**ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Барнаул 2010

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

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

**ТЕР 81-02-16-2001**

**Алтайский край**

**Часть 16**

**ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ**

**Издание официальное**

**Барнаул 2010**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы.**

**ТЕР 81-02-16-2001 Часть 16. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ. Алтайский край.**

Барнаул 2010 – 17 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**

**СОГЛАСОВАНЫ**

**УТВЕРЖДЕНЫ**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.  
III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
Алтайский край**

ТЕР-16-2001

**Часть 16. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ**

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. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ</b>							
<b>Таблица 16-01-001</b>		<b>Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных.</b>					
Измеритель: 100 м труб							
<b>Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных диаметром:</b>							
16-01-001-01	65 мм	11721,67	333,10	179,17	3,55	11209,40	43,6
16-01-001-02	80 мм	14463,98	341,43	191,14	4,73	13931,41	44,69
16-01-001-03	100 мм	19978,38	549,62	231,30	5,91	19197,46	71,94
16-01-001-04	125 мм	22607,20	635,42	313,56	6,99	21658,22	83,17
16-01-001-05	150 мм	31180,20	635,42	313,56	6,99	30231,22	83,17
16-01-001-06	200 мм	39347,08	762,78	470,16	21,07	38114,14	99,84
16-01-001-07	250 мм	51113,23	907,71	630,89	30,42	49574,63	118,81
16-01-001-08	300 мм	63473,63	1048,95	760,05	31,61	61664,63	140,61
16-01-001-09	350 мм	77998,98	1227,84	1033,11	48,05	75738,03	164,59
16-01-001-10	400 мм	95997,43	1398,60	1231,64	63,32	93367,19	187,48
<b>Таблица 16-01-002</b>		<b>Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных.</b>					
Измеритель: 100 м труб							
<b>Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных диаметром:</b>							
16-01-002-01	65 мм	12438,86	992,59	204,97	6,13	11241,30	129,92
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-02	80 мм	15171,82	992,59	215,92	7,42	13963,31	129,92
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-03	100 мм	20487,06	992,59	265,11	9,89	19229,36	129,92
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-04	125 мм	23645,25	1428,99	384,87	15,70	21831,39	187,04
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-05	150 мм	32218,25	1428,99	384,87	15,70	30404,39	187,04
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-06	200 мм	40757,42	1908,17	498,14	25,48	38351,11	249,76
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-07	250 мм	52373,83	1908,17	654,06	35,15	49811,60	249,76
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-08	300 мм	65055,97	2272,61	845,31	43,22	61938,05	304,64
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-09	350 мм	79314,66	2252,32	1050,89	53,97	76011,45	301,92

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
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
16-01-002-10	400 мм	97555,93	2558,86	1356,45	83,21	93640,62	347,2
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 16-01-003 Установка фасонных частей чугунных напорных.**

Измеритель: 1 т фасонных частей

**Установка фасонных частей чугунных напорных диаметром:**

16-01-003-01	65 мм	14863,14	388,15	90,05	3,66	14384,94	53,39
16-01-003-02	80 мм	14616,19	336,53	90,05	3,66	14189,61	46,29
16-01-003-03	100 мм	14392,91	232,42	90,05	3,66	14070,44	31,97
16-01-003-04	125 мм	13049,53	199,34	90,05	3,66	12760,14	27,42
16-01-003-05	150 мм	13171,85	180,73	90,05	3,66	12901,07	24,86
16-01-003-06	200 мм	12914,98	159,79	90,05	3,66	12665,14	21,98
16-01-003-07	свыше 200 до 400 мм	10448,37	147,65	90,05	3,66	10210,67	20,31

**Таблица 16-01-004 Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром:**

16-01-004-01	50 мм	5948,08	564,52	42,81	1,18	5340,75	73,03
16-01-004-02	100 мм	8266,77	582,93	123,51	2,37	7560,33	76,3
16-01-004-03	150 мм	10336,92	674,54	207,36	4,73	9455,02	88,29

**Таблица 16-01-005 Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром:**

16-01-005-01	50 мм	8451,06	621,60	81,82	2,58	7747,64	77,7
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(302-9120)	Задвижки, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
16-01-005-02	100 мм	12592,09	683,76	120,97	3,87	11787,36	85,47
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(302-9120)	Задвижки, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
16-01-005-03	150 мм	15308,01	808,08	202,79	6,45	14297,14	101,01
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(302-9120)	Задвижки, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

**Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ**
**Таблица 16-02-001 Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром:**

16-02-001-01	15 мм	1867,86	263,76	46,89	1,61	1557,21	32,97
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
16-02-001-02	20 мм	2213,78	263,76	46,89	1,61	1903,13	32,97
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
16-02-001-03	25 мм	2806,00	263,76	46,89	1,61	2495,35	32,97
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-001-04	32 мм	3450,13	263,76	46,89	1,61	3139,48	32,97
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-001-05	40 мм	4191,18	263,76	46,89	1,61	3880,53	32,97
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-001-06	50 мм	5270,80	327,36	91,59	2,04	4851,85	40,92
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-

**Таблица 16-02-002 Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром:**

16-02-002-01	15 мм	2749,79	296,56	55,06	1,61	2398,17	37,07
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-002-02	20 мм	3341,71	296,56	55,06	1,61	2990,09	37,07
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-002-03	25 мм	4228,92	296,56	55,06	1,61	3877,30	37,07
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-002-04	32 мм	5168,05	296,56	55,06	1,61	4816,43	37,07
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-002-05	40 мм	6107,11	296,56	55,06	1,61	5755,49	37,07
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-002-06	50 мм	7683,84	381,04	99,00	2,26	7203,80	47,63
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-002-07	65 мм	10750,21	466,42	131,78	3,01	10152,01	61,05
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9013)	Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-002-08	80 мм	12499,79	466,42	131,78	3,01	11901,59	61,05
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9013)	Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-002-09	90 мм	8098,46	585,15	201,36	5,27	7311,95	76,59
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9013)	Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-002-10	100 мм	17176,59	585,15	201,36	5,27	16390,08	76,59
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9013)	Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-002-11	125 мм	21230,21	873,48	295,89	7,74	20060,84	114,33
(301-9240)	Крепления, (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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
(302-9013)	Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
16-02-002-12 (301-9240)	150 мм Крепления, (кг)	24688,32	873,48	296,83	7,74	23518,01	114,33
(302-9013)	Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 16-02-003 Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром:**

16-02-003-01 (103-9140) (301-9240)	15 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	2714,02	247,28	57,82	1,61	2408,92	30,91
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-003-02 (103-9140) (301-9240)	20 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	2716,94	247,28	57,82	1,61	2411,84	30,91
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-003-03 (103-9140) (301-9240)	25 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	2876,15	247,28	57,82	1,61	2571,05	30,91
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-003-04 (103-9140) (301-9240)	32 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	3195,28	247,28	57,82	1,61	2890,18	30,91
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-003-05 (103-9140) (301-9240)	40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	3674,33	247,28	57,82	1,61	3369,23	30,91
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-003-06 (103-9140) (301-9240)	50 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4462,75	313,28	105,34	2,04	4044,13	39,16
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 16-02-004 Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром:**

16-02-004-01 (301-9240)	50 мм Крепления, (кг)	6712,30	493,94	113,48	2,04	6104,88	60,83
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-02 (301-9240)	65 мм Крепления, (кг)	7452,04	585,05	136,08	2,47	6730,91	72,05
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-03 (301-9240)	80 мм Крепления, (кг)	8175,38	647,57	193,45	3,98	7334,36	79,75
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-04 (301-9240)	100 мм Крепления, (кг)	10091,56	647,57	193,45	3,98	9250,54	79,75
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-05 (301-9240)	125 мм Крепления, (кг)	12266,44	913,13	248,21	6,99	11105,10	115,44
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-06 (301-9240)	150 мм Крепления, (кг)	16158,19	913,13	248,33	6,99	14996,73	115,44
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-07 (301-9240)	200 мм Крепления, (кг)	33190,43	1470,63	470,89	11,07	31248,91	185,92
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-08 (301-9240)	250 мм Крепления, (кг)	43647,86	1754,12	655,74	16,88	41238,00	221,76
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-09 (301-9240)	300 мм Крепления, (кг)	51624,25	2046,48	867,37	21,39	48710,40	258,72
		-	-	-	-	(П)	-
16-02-004-10	350 мм	70129,80	2309,17	1122,58	26,98	66698,05	291,93

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
1	2	3	4	5	6	7	8
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-004-11	400 мм	93546,03	2555,01	1260,92	29,67	89730,10	323,01
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-

**Таблица 16-02-005**
**Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром:**

16-02-005-01	до 40 мм	5004,50	493,94	113,48	2,04	4397,08	60,83
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-02	50 мм	5015,30	493,94	113,48	2,04	4407,88	60,83
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-03	65 мм	6422,93	585,94	136,08	2,47	5700,91	72,16
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-04	80 мм	7479,38	647,57	193,45	3,98	6638,36	79,75
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-05	100 мм	9325,56	647,57	193,45	3,98	8484,54	79,75
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-06	125 мм	12296,74	913,13	261,51	6,99	11122,10	115,44
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-07	150 мм	15425,19	913,13	248,33	6,99	14263,73	115,44
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-08	200 мм	17887,17	1470,63	422,42	11,07	15994,12	185,92
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-09	250 мм	22073,64	1754,12	655,74	16,88	19663,78	221,76
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-10	300 мм	26901,13	2046,48	867,37	21,39	23987,28	258,72
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-11	350 мм	39533,00	2309,17	1122,58	26,98	36101,25	291,93
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-12	400 мм	60129,38	2555,01	1260,92	29,67	56313,45	323,01
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-

**Таблица 16-02-006**
**Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб диаметром:**

16-02-006-01	до 40 мм	6194,31	337,06	43,24	2,04	5814,01	41,51
(302-9008)	Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-006-02	до 50 мм	9132,14	449,28	120,85	2,26	8562,01	55,33
(302-9008)	Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-006-03	до 80 мм	15638,96	648,46	184,15	3,01	14806,35	79,86
(302-9008)	Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-006-04	до 100 мм	18864,24	668,11	222,67	5,16	17973,46	82,28
(302-9008)	Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-006-05	до 150 мм	28389,44	974,59	316,92	8,06	27097,93	123,21
(302-9008)	Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(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
(402-9050)	Раствор цементный, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(0,114)	-
16-02-006-06 (302-9008)	до 200 мм Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)	50072,26	1409,56	468,68	11,18	48194,02	178,2
		-	-	-	-	(II)	-

**Таблица 16-02-007**
**Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах.**

Измеритель: 1 соединение

**Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром:**

16-02-007-01	50 мм	95,99	7,92	4,37	0,00	83,70	0,96
16-02-007-02	65 мм	118,70	12,05	6,84	0,00	99,81	1,46
16-02-007-03	80 мм	126,36	12,05	6,84	0,00	107,47	1,46
16-02-007-04	100 мм	170,96	12,05	6,84	0,00	152,07	1,46
16-02-007-05	125 мм	221,07	20,21	13,04	0,00	187,82	2,45
16-02-007-06	150 мм	279,51	20,21	13,04	0,00	246,26	2,45
16-02-007-07	200 мм	366,86	20,21	13,04	0,00	333,61	2,45
16-02-007-08	250 мм	528,27	35,56	19,87	0,00	472,84	4,31
16-02-007-09	300 мм	579,17	35,56	19,87	0,00	523,74	4,31
16-02-007-10	350 мм	743,52	52,64	31,63	0,11	659,25	6,38
16-02-007-11	400 мм	938,30	52,64	31,63	0,11	854,03	6,38

**Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛ-ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ**
**Таблица 16-03-001**
**Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металл-полимерных труб.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Прокладка трубопроводов отопления при стояковой системе из многослойных металл-полимерных труб диаметром:**

16-03-001-01	до 15 мм	2142,75	795,76	47,91	0,75	1299,08	98
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-001-02	20 мм	3090,62	901,32	48,46	0,75	2140,84	111
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-001-03	25 мм	3662,83	812,00	49,12	0,75	2801,71	100
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

**Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металл-полимерных труб диаметром:**

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
16-03-001-04	до 15 мм	1842,20	479,08	47,91	0,75	1315,21	59
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-001-05	20 мм	2972,68	755,16	48,46	0,75	2169,06	93
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-001-06	25 мм	3712,06	844,48	49,12	0,75	2818,46	104
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

**Таблица 16-03-002**

**Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб диаметром:**

16-03-002-01	15 мм	2704,00	909,44	47,91	0,75	1746,65	112
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-002-02	20 мм	2976,89	836,36	48,46	0,75	2092,07	103
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-002-03	25 мм	3694,10	836,36	49,12	0,75	2808,62	103
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
<b>Прокладка трубопроводов водоснабжения в типовых сантехкабинах из многослойных металл-полимерных труб диаметром:</b>							
16-03-002-04	15 мм	2803,45	1023,12	47,91	0,75	1732,42	126
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (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
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-002-05	20 мм	3019,09	901,32	48,46	0,75	2069,31	111
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-002-06	25 мм	3739,89	901,32	49,12	0,75	2789,45	111
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

#### Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

**Таблица 16-04-001**
**Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром:**

16-04-001-01	50 мм	5131,64	529,98	11,69	0,22	4589,97	64,24
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9120)	Задвижки, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-04-001-02	100 мм	8800,99	508,20	25,21	0,65	8267,58	61,6
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9120)	Задвижки, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

**Таблица 16-04-002**
**Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа.**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа наружным диаметром:**

16-04-002-01	20 мм	3376,11	1569,48	1399,23	144,27	407,40	190,24
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9911)	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-02	25 мм	2587,40	1234,53	862,35	88,15	490,52	149,64
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9911)	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-03	32 мм	2148,71	1004,85	504,44	50,74	639,42	121,8
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9911)	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-04	40 мм	2917,65	1339,80	633,67	63,43	944,18	162,4

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
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9911)	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-05	50 мм	3949,10	1167,54	1413,81	144,70	1367,75	141,52
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9911)	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-06	63 мм	4659,63	1119,42	1413,81	144,70	2126,40	141,52
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9911)	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-07	75 мм	6129,07	1284,58	1779,22	182,43	3065,27	162,4
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9911)	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-08	90 мм	7009,87	1146,95	1525,82	155,23	4337,10	145
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9911)	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-09	110 мм	9074,88	1018,49	1532,23	155,45	6524,16	128,76
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9911)	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-10	140 мм	12898,86	1046,02	1354,18	134,48	10498,66	132,24
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9911)	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-11	160 мм	16169,36	1046,02	1354,18	134,48	13769,16	132,24
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9911)	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

**Раздел 5. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ**

**Таблица 16-05-001**

**Установка вентилях, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб.**

Измеритель: 1 шт.

**Установка вентилях, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром:**

16-05-001-01	до 25 мм	84,47	11,10	3,66	0,00	69,71	1,47
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
16-05-001-02	до 50 мм	106,79	11,10	4,54	0,00	91,15	1,47

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
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
16-05-001-03	до 100 мм	192,38	21,97	8,76	0,22	161,65	2,91
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
16-05-001-04	до 125 мм	324,15	50,74	15,23	0,43	258,18	6,72
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
16-05-001-05	до 150 мм	351,57	50,74	15,23	0,43	285,60	6,72
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
16-05-001-06	до 200 мм	467,01	65,01	24,77	0,75	377,23	8,61
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
16-05-001-07	до 250 мм	648,01	83,02	34,61	1,08	530,38	10,74
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
16-05-001-08	до 300 мм	737,09	97,78	44,61	1,29	594,70	12,65
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
16-05-001-09	до 350 мм	882,22	119,27	61,90	2,04	701,05	15,43
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
16-05-001-10	до 400 мм	1200,69	131,26	73,72	2,47	995,71	16,98
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
<b>Таблица 16-05-002 Установка вентилях, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугуных напорных фланцевых труб.</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Установка вентилях, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугуных напорных фланцевых труб диаметром:</b>							
16-05-002-01	до 65 мм	347,83	6,80	1,76	0,00	339,27	0,9
16-05-002-02	до 100 мм	618,58	13,36	3,76	0,22	601,46	1,77
16-05-002-03	до 125 мм	762,19	35,49	8,41	0,43	718,29	4,7
16-05-002-04	до 150 мм	921,17	35,49	8,41	0,43	877,27	4,7
16-05-002-05	до 200 мм	1791,45	45,53	14,84	0,75	1731,08	6,03
16-05-002-06	до 250 мм	2417,30	57,28	20,40	1,08	2339,62	7,41
16-05-002-07	до 300 мм	4285,73	67,56	28,57	1,29	4189,60	8,74
16-05-002-08	до 350 мм	6907,85	81,09	41,62	1,94	6785,14	10,49
16-05-002-09	до 400 мм	7111,19	89,20	47,26	1,94	6974,73	11,54
<b>Таблица 16-05-003 Установка клапанов предохранительных.</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Установка клапанов предохранительных однорычажных диаметром:</b>							
16-05-003-01	25 мм	350,97	14,38	3,11	0,00	333,48	1,86
16-05-003-02	40 мм	1051,93	14,38	3,11	0,00	1034,44	1,86
16-05-003-03	50 мм	1295,16	14,38	3,11	0,00	1277,67	1,86
16-05-003-04	100 мм	1789,67	25,20	6,02	0,11	1758,45	3,26
<b>Установка клапанов предохранительных двухрычажных диаметром:</b>							
16-05-003-05	80 (50x2) мм	1957,73	32,31	6,74	0,11	1918,68	4,18
16-05-003-06	150 (100x2) мм	5580,42	74,44	10,94	0,43	5495,04	9,63
(507-9507)	Фланцы стальные, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
16-05-003-07	Установка клапанов предохранительных самопритирающихся	713,84	20,02	5,59	0,22	688,23	2,59

**Таблица 16-05-004 Установка клапанов приемных.**

Измеритель: 1 шт.

**Установка клапанов приемных диаметром:**

16-05-004-01	50 мм	578,15	9,89	2,23	0,00	566,03	1,28
16-05-004-02	80 мм	735,13	17,24	4,22	0,00	713,67	2,23
16-05-004-03	100 мм	781,02	17,24	4,22	0,00	759,56	2,23
16-05-004-04	150 мм	1181,69	28,99	6,97	0,11	1145,73	3,75
16-05-004-05	200 мм	2068,16	40,04	10,53	0,22	2017,59	5,18
16-05-004-06	250 мм	1578,70	65,78	18,12	0,43	1494,80	8,51
16-05-004-07	300 мм	2992,26	78,77	24,66	0,86	2888,83	10,19
16-05-004-08	400 мм	4325,24	101,26	34,08	1,08	4189,90	13,1

**Таблица 16-05-005 Установка клапанов редуционных пружинных.**

Измеритель: 1 шт.

**Установка клапанов редуционных пружинных диаметром:**

16-05-005-01	25 мм	397,29	7,36	2,95	0,00	386,98	0,93
16-05-005-02	50 мм	624,01	12,42	5,45	0,11	606,14	1,57
16-05-005-03	80 мм	980,51	21,99	9,09	0,22	949,43	2,78
16-05-005-04	100 мм	1358,95	37,45	11,44	0,32	1310,06	4,96
16-05-005-05	125 мм	1742,66	48,02	15,33	0,43	1679,31	6,36
16-05-005-06	150 мм	2261,48	52,32	20,58	0,65	2188,58	6,93

**Раздел 6. ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ)**
**Таблица 16-06-001**
**Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией.**

Измеритель: 1 узел

**Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией диаметром ввода:**

16-06-001-01	до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм	1738,43	71,88	13,64	0,43	1652,91	9,52
16-06-001-02	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм	4021,15	110,76	29,88	1,18	3880,51	14,67
16-06-001-03	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм	4603,61	153,04	48,91	1,72	4401,66	20,27
16-06-001-04	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм	6217,58	213,06	90,60	3,23	5913,92	28,22

**Таблица 16-06-002**
**Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии.**

Измеритель: 1 узел

**Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии диаметром ввода:**

16-06-002-01	до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм	1437,13	49,68	9,01	0,22	1378,44	6,58
16-06-002-02	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм	3530,96	76,03	19,54	0,86	3435,39	10,07

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
16-06-002-03	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм	3674,01	93,02	30,00	1,29	3550,99	12,32
16-06-002-04	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм	4700,04	120,05	52,70	1,83	4527,29	15,9
<b>Таблица 16-06-003</b> <b>Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией.</b> Измеритель: 1 узел							
<b>Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией диаметром ввода:</b>							
16-06-003-01	300 мм, диаметром водомера 200 мм	27151,50	445,83	203,88	5,81	26501,79	59,05
16-06-003-02	400 мм, диаметром водомера 200 мм	41777,58	641,15	356,35	9,68	40780,08	84,92
<b>Таблица 16-06-004</b> <b>Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии.</b> Измеритель: 1 узел							
<b>Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии диаметром ввода:</b>							
16-06-004-01	300 мм, диаметром водомера 200 мм	16528,91	258,74	108,77	3,23	16161,40	34,27
16-06-004-02	400 мм, диаметром водомера 200 мм	23481,07	355,30	175,24	4,95	22950,53	47,06
<b>Таблица 16-06-005</b> <b>Установка счетчиков (водомеров).</b> Измеритель: 1 счетчик (водомер)							
<b>Установка счетчиков (водомеров) диаметром:</b>							
16-06-005-01	до 40 мм	854,99	3,21	0,88	0,00	850,90	0,41
16-06-005-02	до 50 мм	1833,70	9,54	4,54	0,00	1819,62	1,22
16-06-005-03	до 80 мм	1719,55	13,14	6,13	0,00	1700,28	1,68
16-06-005-04	до 100 мм	1710,00	17,36	6,96	0,11	1685,68	2,22
16-06-005-05	до 150 мм	2168,14	23,23	8,55	0,11	2136,36	2,97
<b>Раздел 7. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ</b>							
<b>Таблица 16-07-001</b> <b>Установка кранов.</b> Измеритель: 1 кран							
16-07-001-01	Установка кранов пожарных диаметром 50 мм	810,71	8,08	3,07	0,11	799,56	1,01
<b>Установка кранов поливочных диаметром:</b>							
16-07-001-02	25 мм	920,38	2,40	0,00	0,00	917,98	0,3
16-07-001-03	32 мм	1166,43	2,40	0,00	0,00	1164,03	0,3
16-07-001-04	40 мм	1815,21	2,40	0,00	0,00	1812,81	0,3
<b>Таблица 16-07-002</b> <b>Установка воронок.</b> Измеритель: 1 воронка							
16-07-002-01	Установка воронок водосточных	156,11	23,87	14,50	0,11	117,74	2,94
<b>Установка воронок сливных диаметром:</b>							
16-07-002-02	50 мм	36,56	4,50	0,00	0,00	32,06	0,61
16-07-002-03	100 мм	70,31	6,12	0,00	0,00	64,19	0,83
16-07-002-04	150 мм	105,91	10,02	0,88	0,00	95,01	1,36

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 16-07-003 Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения.</b> Измеритель: 1 врезка							
<b>Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром:</b>							
16-07-003-01	15 мм	78,52	36,80	4,78	0,00	36,94	4,46
16-07-003-02	20 мм	85,53	36,80	4,78	0,00	43,95	4,46
16-07-003-03	25 мм	93,54	36,80	4,78	0,00	51,96	4,46
16-07-003-04	32 мм	105,49	36,80	4,78	0,00	63,91	4,46
16-07-003-05	40 мм	126,30	36,80	4,78	0,00	84,72	4,46
16-07-003-06	50 мм	437,98	51,44	6,84	0,11	379,70	6,43
16-07-003-07	80 мм	607,05	59,68	11,21	0,22	536,16	7,46
16-07-003-08	100 мм	754,06	59,68	11,21	0,22	683,17	7,46
16-07-003-09	125 мм	879,14	75,68	18,16	0,43	785,30	9,46
16-07-003-10	150 мм	1075,18	75,68	18,16	0,43	981,34	9,46
16-07-003-11	200 мм	2077,10	94,88	33,49	0,86	1948,73	11,86
<b>Таблица 16-07-004 Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации.</b> Измеритель: 1 врезка							
<b>Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации диаметром:</b>							
16-07-004-01	50 мм	132,36	49,98	0,88	0,00	81,50	7,05
16-07-004-02	100 мм	215,10	63,38	0,88	0,00	150,84	8,94
<b>Таблица 16-07-005 Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения.</b> Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром:</b>							
16-07-005-01	до 50 мм	78,38	48,50	23,43	0,00	6,45	5,01
16-07-005-02	до 100 мм	91,93	48,50	23,43	0,00	20,00	5,01
16-07-005-03	до 200 мм	152,43	48,50	23,43	0,00	80,50	5,01
16-07-005-04	до 400 мм	373,62	48,50	23,43	0,00	301,69	5,01
<b>Таблица 16-07-006 Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала.</b> Измеритель: 1 сальник							
<b>Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром:</b>							
16-07-006-01	до 100 мм	16,85	13,59	0,00	0,00	3,26	1,8
16-07-006-02	до 200 мм	24,34	17,82	0,00	0,00	6,52	2,36
16-07-006-03	до 300 мм	33,18	22,73	0,00	0,00	10,45	3,01
16-07-006-04	до 400 мм	43,23	26,88	0,88	0,00	15,47	3,56



===== ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ =====

## СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 16. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ . . . . .	3
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ . . . . .	3
Таблица 16-01-001 Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных. . . . .	3
Таблица 16-01-002 Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных. . . . .	3
Таблица 16-01-003 Установка фасонных частей чугунных напорных. . . . .	4
Таблица 16-01-004 Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб. . . . .	4
Таблица 16-01-005 Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб. . . . .	4
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ . . . . .	4
Таблица 16-02-001 Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб. . . . .	4
Таблица 16-02-002 Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб. . . . .	5
Таблица 16-02-003 Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб. . . . .	6
Таблица 16-02-004 Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб. . . . .	6
Таблица 16-02-005 Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб. . . . .	7
Таблица 16-02-006 Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб. . . . .	7
Таблица 16-02-007 Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах. . . . .	8
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛ-ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ . . . . .	8
Таблица 16-03-001 Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металл-полимерных труб. . . . .	8
Таблица 16-03-002 Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб. . . . .	9
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ . . . . .	10
Таблица 16-04-001 Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности. . . . .	10
Таблица 16-04-002 Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа. . . . .	10
Раздел 5. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ . . . . .	11
Таблица 16-05-001 Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб. . . . .	11
Таблица 16-05-002 Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб. . . . .	12
Таблица 16-05-003 Установка клапанов предохранительных. . . . .	12
Таблица 16-05-004 Установка клапанов приемных. . . . .	13
Таблица 16-05-005 Установка клапанов редуционных пружинных. . . . .	13
Раздел 6. ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ) . . . . .	13
Таблица 16-06-001 Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией. . . . .	13
Таблица 16-06-002 Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии. . . . .	13
Таблица 16-06-003 Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией. . . . .	14
Таблица 16-06-004 Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии. . . . .	14
Таблица 16-06-005 Установка счетчиков (водомеров). . . . .	14
Раздел 7. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ . . . . .	14
Таблица 16-07-001 Установка кранов. . . . .	14
Таблица 16-07-002 Установка воронок. . . . .	14
Таблица 16-07-003 Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения. . . . .	15
Таблица 16-07-004 Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации. . . . .	15
Таблица 16-07-005 Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения. . . . .	15
Таблица 16-07-006 Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала. . . . .	15