

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕР 81-02-16-2001**

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

**ТЕР-2001**

**КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 16**

**ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Кемерово 2015

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

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

**ТЕР 81-02-16-2001**

**КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 16**

**ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ**

**Издание официальное**

**Кемерово 2015**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Кемеровская область  
ТЕР 81-02-16-2001 Часть 16. Трубопроводы внутренние**  
Кемерово, 2015 – 20 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 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	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

**Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ**

**Таблица 16-01-001. Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных**

Измеритель: 100 м труб

**Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных диаметром:**

16-01-001-01	65 мм	16824,19	480,91	259,62	5,35	16083,66	43,6
16-01-001-02	80 мм	20365,64	492,93	275,68	7,13	19597,03	44,69
16-01-001-03	100 мм	25934,52	793,50	331,09	8,92	24809,93	71,94
16-01-001-04	125 мм	31899,65	917,37	445,30	10,54	30536,98	83,17
16-01-001-05	150 мм	38923,59	917,37	445,30	10,54	37560,92	83,17
16-01-001-06	200 мм	53289,33	1101,24	656,24	31,77	51531,85	99,84
16-01-001-07	250 мм	69832,29	1310,47	875,48	45,87	67646,34	118,81
16-01-001-08	300 мм	87107,69	1514,37	1055,09	47,66	84538,23	140,61
16-01-001-09	350 мм	107898,22	1772,63	1427,27	72,46	104698,32	164,59
16-01-001-10	400 мм	127805,13	2019,16	1696,07	95,48	124089,90	187,48

**Таблица 16-01-002. Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных**

Измеритель: 100 м труб

**Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных диаметром:**

16-01-002-01	65 мм	17876,84	1433,02	306,01	9,24	16137,81	129,92
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-02	80 мм	21407,29	1433,02	323,08	11,18	19651,19	129,92
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-03	100 мм	26692,23	1433,02	395,13	14,91	24864,08	129,92
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-04	125 мм	33464,28	2063,05	570,28	23,67	30830,95	187,04
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-05	150 мм	40488,22	2063,05	570,28	23,67	37854,89	187,04
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-06	200 мм	55412,87	2754,85	723,89	38,42	51934,13	249,76
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-07	250 мм	71749,22	2754,85	945,76	53,01	68048,61	249,76
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-08	300 мм	89500,53	3280,97	1217,17	65,16	85002,39	304,64
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-09	350 мм	109923,97	3251,68	1509,82	81,37	105162,47	301,92
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
16-01-002-10	400 мм	130209,21	3694,21	1960,94	125,47	124554,06	347,2
(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			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

**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	12579,00	561,13	128,65	5,51	11889,22	53,39
16-01-003-02	80 мм	12292,17	486,51	128,65	5,51	11677,01	46,29
16-01-003-03	100 мм	12012,46	336,00	128,65	5,51	11547,81	31,97
16-01-003-04	125 мм	10246,62	288,18	128,65	5,51	9829,79	27,42
16-01-003-05	150 мм	10348,06	261,28	128,65	5,51	9958,13	24,86
16-01-003-06	200 мм	10079,96	231,01	128,65	5,51	9720,30	21,98
16-01-003-07	свыше 200 до 400 мм	8924,13	213,46	128,65	5,51	8582,02	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	5592,51	815,01	59,10	1,78	4718,40	73,03
16-01-004-02	100 мм	10133,11	841,59	171,08	3,57	9120,44	76,3
16-01-004-03	150 мм	14959,89	973,84	286,82	7,13	13699,23	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	12577,55	898,21	117,74	3,89	11561,60	77,7
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(302-9120)	Задвижки, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
16-01-005-02	100 мм	18790,29	988,03	174,15	5,84	17628,11	85,47
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(302-9120)	Задвижки, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
16-01-005-03	150 мм	22857,86	1167,68	291,90	9,73	21398,28	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	3237,24	381,13	66,80	2,43	2789,31	32,97
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
16-02-001-02	20 мм	3726,62	381,13	66,80	2,43	3278,69	32,97
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
16-02-001-03	25 мм	4140,12	381,13	66,80	2,43	3692,19	32,97
(103-9140)	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
16-02-001-04	32 мм	4627,99	381,13	66,80	2,43	4180,06	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		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
16-02-001-05 (103-9140) (301-9240)	40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4326,25 - -	381,13 - -	66,80 - -	2,43 - -	3878,32 (II) (II)	32,97 - -
16-02-001-06 (103-9140) (301-9240)	50 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	5983,10 - -	473,04 - -	130,03 - -	3,08 - -	5380,03 (II) (II)	40,92 - -

**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 (103-9140) (301-9240)	15 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4530,15 - -	428,53 - -	78,31 - -	2,43 - -	4023,31 (II) (II)	37,07 - -
16-02-002-02 (103-9140) (301-9240)	20 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	5093,53 - -	428,53 - -	78,31 - -	2,43 - -	4586,69 (II) (II)	37,07 - -
16-02-002-03 (103-9140) (301-9240)	25 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	6133,03 - -	428,53 - -	78,31 - -	2,43 - -	5626,19 (II) (II)	37,07 - -
16-02-002-04 (103-9140) (301-9240)	32 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	5731,90 - -	428,53 - -	78,31 - -	2,43 - -	5225,06 (II) (II)	37,07 - -
16-02-002-05 (103-9140) (301-9240)	40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	7363,15 - -	428,53 - -	78,31 - -	2,43 - -	6856,31 (II) (II)	37,07 - -
16-02-002-06 (103-9140) (301-9240)	50 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	9605,40 - -	550,60 - -	140,81 - -	3,40 - -	8913,99 (II) (II)	47,63 - -
16-02-002-07 (301-9240) (302-9013)	65 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	12265,32 - -	673,38 - -	188,01 - -	4,54 - -	11403,93 (II) (II)	61,05 - -
16-02-002-08 (301-9240) (302-9013)	80 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	13349,07 - -	673,38 - -	188,01 - -	4,54 - -	12487,68 (II) (II)	61,05 - -
16-02-002-09 (301-9240) (302-9013)	90 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	15097,34 - -	844,79 - -	288,92 - -	7,94 - -	13963,63 (II) (II)	76,59 - -
16-02-002-10 (301-9240) (302-9013)	100 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	17612,49 - -	844,79 - -	288,92 - -	7,94 - -	16478,78 (II) (II)	76,59 - -
16-02-002-11 (301-9240) (302-9013)	125 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	21369,17 - -	1261,06 - -	424,61 - -	11,67 - -	19683,50 (II) (II)	114,33 - -
16-02-002-12 (301-9240) (302-9013)	150 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	24386,45 - -	1261,06 - -	426,39 - -	11,67 - -	22699,00 (II) (II)	114,33 - -

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 16-02-003. Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб</b>							
Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром:</b>							
16-02-003-01 (103-9140) (301-9240)	15 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4266,61 - -	357,32 - -	83,56 - -	2,43 - -	3825,73 (II) (II)	30,91 - -
16-02-003-02 (103-9140) (301-9240)	20 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4266,98 - -	357,32 - -	83,56 - -	2,43 - -	3826,10 (II) (II)	30,91 - -
16-02-003-03 (103-9140) (301-9240)	25 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4409,48 - -	357,32 - -	83,56 - -	2,43 - -	3968,60 (II) (II)	30,91 - -
16-02-003-04 (103-9140) (301-9240)	32 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	5308,36 - -	357,32 - -	83,56 - -	2,43 - -	4867,48 (II) (II)	30,91 - -
16-02-003-05 (103-9140) (301-9240)	40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	5506,61 - -	357,32 - -	83,56 - -	2,43 - -	5065,73 (II) (II)	30,91 - -
16-02-003-06 (103-9140) (301-9240)	50 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	7102,52 - -	452,69 - -	153,46 - -	3,08 - -	6496,37 (II) (II)	39,16 - -
<b>Таблица 16-02-004. Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб</b>							
Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром:</b>							
16-02-004-01 (301-9240)	50 мм Крепления, (кг)	5704,75 -	713,54 -	168,93 -	3,08 -	4822,28 (II)	60,83 -
16-02-004-02 (301-9240)	65 мм Крепления, (кг)	6481,23 -	845,15 -	204,09 -	3,73 -	5431,99 (II)	72,05 -
16-02-004-03 (301-9240)	80 мм Крепления, (кг)	8436,67 -	935,47 -	290,80 -	6,00 -	7210,40 (II)	79,75 -
16-02-004-04 (301-9240)	100 мм Крепления, (кг)	10180,55 -	935,47 -	290,80 -	6,00 -	8954,28 (II)	79,75 -
16-02-004-05 (301-9240)	125 мм Крепления, (кг)	12459,15 -	1319,48 -	377,51 -	10,54 -	10762,16 (II)	115,44 -
16-02-004-06 (301-9240)	150 мм Крепления, (кг)	16930,41 -	1319,48 -	377,73 -	10,54 -	15233,20 (II)	115,44 -
16-02-004-07 (301-9240)	200 мм Крепления, (кг)	45401,81 -	2125,07 -	580,68 -	16,70 -	42696,06 (II)	185,92 -
16-02-004-08 (301-9240)	250 мм Крепления, (кг)	64220,53 -	2534,72 -	821,05 -	25,45 -	60864,76 (II)	221,76 -
16-02-004-09 (301-9240)	300 мм Крепления, (кг)	75559,62 -	2957,17 -	1100,84 -	32,26 -	71501,61 (II)	258,72 -
16-02-004-10 (301-9240)	350 мм Крепления, (кг)	97031,48 -	3336,76 -	1422,11 -	40,69 -	92272,61 (II)	291,93 -
16-02-004-11 (301-9240)	400 мм Крепления, (кг)	117966,12 -	3692,00 -	1590,43 -	44,74 -	112683,69 (II)	323,01 -
<b>Таблица 16-02-005. Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб</b>							
Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром:</b>							
16-02-005-01 (301-9240)	до 40 мм Крепления, (кг)	4871,78 -	713,54 -	168,93 -	3,08 -	3989,31 (II)	60,83 -

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
16-02-005-02 (301-9240)	50 мм Крепления, (кг)	6072,75	713,54	168,93	3,08	5190,28 (II)	60,83
16-02-005-03 (301-9240)	65 мм Крепления, (кг)	7732,52	846,44	204,09	3,73	6681,99 (II)	72,16
16-02-005-04 (301-9240)	80 мм Крепления, (кг)	9012,67	935,47	290,80	6,00	7786,40 (II)	79,75
16-02-005-05 (301-9240)	100 мм Крепления, (кг)	11218,55	935,47	290,80	6,00	9992,28 (II)	79,75
16-02-005-06 (301-9240)	125 мм Крепления, (кг)	14765,42	1319,48	390,78	10,54	13055,16 (II)	115,44
16-02-005-07 (301-9240)	150 мм Крепления, (кг)	18485,41	1319,48	377,73	10,54	16788,20 (II)	115,44
16-02-005-08 (301-9240)	200 мм Крепления, (кг)	30159,37	2125,07	513,05	16,70	27521,25 (II)	185,92
16-02-005-09 (301-9240)	250 мм Крепления, (кг)	42943,66	2534,72	821,05	25,45	39587,89 (II)	221,76
16-02-005-10 (301-9240)	300 мм Крепления, (кг)	51805,56	2957,17	1100,84	32,26	47747,55 (II)	258,72
16-02-005-11 (301-9240)	350 мм Крепления, (кг)	68634,45	3336,76	1422,11	40,69	63875,58 (II)	291,93
16-02-005-12 (301-9240)	400 мм Крепления, (кг)	91027,42	3692,00	1590,43	44,74	85744,99 (II)	323,01

**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 (302-9008)	до 40 мм Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)	5862,74	486,91	61,71	3,08	5314,12 (II)	41,51
16-02-006-02 (302-9008)	до 50 мм Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)	8641,77	649,02	170,31	3,40	7822,44 (II)	55,33
16-02-006-03 (302-9008)	до 80 мм Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)	14714,20	936,76	259,08	4,54	13518,36 (II)	79,86
16-02-006-04 (302-9008)	до 100 мм Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)	17701,98	965,14	315,80	7,78	16421,04 (II)	82,28
16-02-006-05 (302-9008)	до 150 мм Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)	26675,87	1408,29	450,29	12,16	24817,29 (II)	123,21
16-02-006-06 (302-9008)	до 200 мм Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)	46747,08	2036,83	665,14	16,86	44045,11 (II)	178,2

**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	129,62	11,43	4,69	0,00	113,50	0,96
16-02-007-02	65 мм	142,49	17,39	7,12	0,00	117,98	1,46
16-02-007-03	80 мм	153,41	17,39	7,12	0,00	128,90	1,46
16-02-007-04	100 мм	202,09	17,39	7,12	0,00	177,58	1,46
16-02-007-05	125 мм	273,95	29,18	13,62	0,00	231,15	2,45
16-02-007-06	150 мм	333,82	29,18	13,62	0,00	291,02	2,45
16-02-007-07	200 мм	438,37	29,18	13,62	0,00	395,57	2,45
16-02-007-08	250 мм	589,58	51,33	20,75	0,00	517,50	4,31
16-02-007-09	300 мм	646,02	51,33	20,75	0,00	573,94	4,31
16-02-007-10	350 мм	1037,96	75,99	34,20	0,16	927,77	6,38

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
16-02-007-11	400 мм	1260,66	75,99	34,20	0,16	1150,47	6,38

**Таблица 16-02-010. Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов**

Измеритель: 10 м трубопровода

**Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром:**

16-02-010-01	50 мм	17,26	8,22	2,54	0,00	6,50	0,69
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-02	80 мм	32,09	10,96	4,76	0,00	16,37	0,92
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-03	100 мм	48,12	16,55	7,84	0,00	23,73	1,39
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-04	150 мм	78,60	21,44	10,75	0,00	46,41	1,8
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-05	200 мм	101,96	26,32	13,32	0,00	62,32	2,21
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-06	250 мм	126,22	31,56	16,42	0,00	78,24	2,65
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-07	300 мм	152,36	38,47	20,27	0,00	93,62	3,23
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-08	400 мм	192,46	48,47	25,26	0,00	118,73	4,07
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-09	500 мм	254,69	63,48	36,46	0,00	154,75	5,33
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-

Измеритель: 1 стык

**Добавлять на каждый последующий стык свыше одного, диаметр трубопровода:**

16-02-010-10	50 мм	14,37	5,84	2,03	0,00	6,50	0,49
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-11	80 мм	28,47	8,10	4,00	0,00	16,37	0,68
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-12	100 мм	43,42	12,98	6,71	0,00	23,73	1,09
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-13	150 мм	72,55	17,03	9,11	0,00	46,41	1,43
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-14	200 мм	94,33	20,96	11,05	0,00	62,32	1,76
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-15	250 мм	116,65	25,01	13,40	0,00	78,24	2,1
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-16	300 мм	141,81	31,20	16,99	0,00	93,62	2,62
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-17	400 мм	179,37	39,54	21,10	0,00	118,73	3,32
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-02-010-18	500 мм	233,15	50,14	28,26	0,00	154,75	4,21
(103-9011)	Трубы стальные, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(103-9311)	Части фасонные стальные, (т)	-	-	-	-	(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
<b>Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ</b>							
<b>Таблица 16-03-001. Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металлополимерных труб</b>							
Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Прокладка трубопроводов отопления при стояковой системе из многослойных металлополимерных труб диаметром:</b>							
16-03-001-01 (103-9910)	до 15 мм Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	3242,06	1149,54	63,66	1,13	2028,86 (II)	98
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-001-02 (103-9910)	20 мм Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	4698,38	1302,03	64,18	1,13	3332,17 (II)	111
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-001-03 (103-9910)	25 мм Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	5609,32	1173,00	64,83	1,13	4371,49 (II)	100
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
<b>Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металлополимерных труб диаметром:</b>							
16-03-001-04 (103-9910)	до 15 мм Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	2809,96	692,07	63,66	1,13	2054,23 (II)	59
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

ТЕР-2001 Кемеровская область. 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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
16-03-001-05 (103-9910)	20 мм Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	4531,44	1090,89	64,18	1,13	3376,37	93
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-001-06 (103-9910)	25 мм Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	5682,52	1219,92	64,83	1,13	4397,77	104
(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 металлополимерных труб**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб диаметром:**

16-03-002-01 (103-9910)	15 мм Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	3732,21	1313,76	63,66	1,13	2354,79	112
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-002-02 (103-9910)	20 мм Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	4343,40	1208,19	64,18	1,13	3071,03	103
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
16-03-002-03 (103-9910)	25 мм Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	5535,67	1208,19	64,83	1,13	4262,65 (II)	103
(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 металлополимерных труб диаметром:</b>							
16-03-002-04 (103-9910)	15 мм Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	3874,63	1477,98	63,66	1,13	2332,99 (II)	126
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-002-05 (103-9910)	20 мм Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	4403,55	1302,03	64,18	1,13	3037,34 (II)	111
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
16-03-002-06 (103-9910)	25 мм Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	5600,15	1302,03	64,83	1,13	4233,29 (II)	111
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
<b>Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ</b>							
<b>Таблица 16-04-001. Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности</b>							
Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром:</b>							
16-04-001-01 (301-9240)	50 мм Крепления, (кг)	5680,78	765,10	4,11	0,32	4911,57 (II)	64,24
(302-9120)	Задвижки, (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		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
16-04-001-02 (301-9240) (302-9120)	110 мм Крепления, (кг) Задвижки, (шт.)	11540,88 - -	733,66 - -	9,64 - -	0,81 - -	10797,58 (II) (II)	61,6 - -
16-04-001-03 (301-9240) (302-9120) (302-9911)	160 мм Крепления, (кг) Задвижки, (шт.) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	16457,89 - - -	664,13 - - -	13,76 - - -	1,13 - - -	15780,00 (II) (II) (II)	59,51 - - -
16-04-001-04 (301-9240) (302-9120) (302-9911)	200 мм Крепления, (кг) Задвижки, (шт.) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	31699,51 - - -	631,99 - - -	20,71 - - -	1,78 - - -	31046,81 (II) (II) (II)	56,63 - - -

**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 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	20 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	5244,36 - - -	2265,76 - - -	2496,70 - - -	217,54 - - -	481,90 (II) (II) (II)	190,24 - - -
16-04-002-02 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	25 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	3892,48 - - -	1782,21 - - -	1534,81 - - -	132,92 - - -	575,46 (II) (II) (II)	149,64 - - -
16-04-002-03 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	32 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	2991,93 - - -	1450,64 - - -	893,56 - - -	76,51 - - -	647,73 (II) (II) (II)	121,8 - - -
16-04-002-04 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	4044,80 - - -	1934,18 - - -	1121,26 - - -	95,64 - - -	989,36 (II) (II) (II)	162,4 - - -
16-04-002-05 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	50 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	5884,90 - - -	1685,50 - - -	2517,22 - - -	218,19 - - -	1682,18 (II) (II) (II)	141,52 - - -
16-04-002-06 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	63 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	6614,29 - - -	1617,57 - - -	2517,22 - - -	218,19 - - -	2479,50 (II) (II) (II)	141,52 - - -

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
16-04-002-07 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	75 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	7939,53	1856,23	3168,97	275,08	2914,33	162,4
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-08 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	90 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	8838,75	1657,35	2711,77	234,07	4469,63	145
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-09 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	110 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	10283,42	1471,73	2720,80	234,40	6090,89	128,76
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-10 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	140 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	15345,39	1511,50	2392,56	202,79	11441,33	132,24
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
16-04-002-11 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	160 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)	16786,32	1511,50	2392,56	202,79	12882,26	132,24
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-

**Таблица 16-04-003. Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из хлорированных поливинилхлоридных труб (ХПВХ)**

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из хлорированных поливинилхлоридных труб (ХПВХ) диаметром:							
16-04-003-01 (103-9071)	до 32 мм Фасонные и соединительные части к трубам ХПВХ, (шт.)	3915,97	395,24	59,53	0,65	3461,20	34,19
	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
	Опоры скользящие, (т)	-	-	-	-	(II)	-
	Опоры неподвижные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-04-003-02 (103-9071)	до 63 мм Фасонные и соединительные части к трубам ХПВХ, (шт.)	15917,78	350,27	63,85	0,97	15503,66	30,3
	Арматура муфтовая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
	Опоры скользящие, (т)	-	-	-	-	(II)	-
	Опоры неподвижные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
16-04-003-03 (103-9071)	до 110 мм Фасонные и соединительные части к трубам ХПВХ, (шт.)	36640,21	303,80	74,04	1,78	36262,37	26,28
	Опоры скользящие, (т)	-	-	-	-	(II)	-
	Опоры неподвижные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
	Фланцы стальные, (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		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 16-04-004. Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб</b>							
Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром:</b>							
16-04-004-01 (301-9240) (302-9120)	50 мм Крепления, (кз) Задвижки, (шт.)	1953,29 - -	677,10 - -	14,56 - -	0,88 - -	1261,63 (II) (II)	59,92 - -
16-04-004-02 (301-9240) (302-9120)	110 мм Крепления, (кз) Задвижки, (шт.)	3987,02 - -	630,88 - -	62,46 - -	4,13 - -	3293,68 (II) (II)	55,83 - -
<b>Раздел 5. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ</b>							
<b>Таблица 16-05-001. Установка вентиля, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Установка вентиля, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром:</b>							
16-05-001-01 (302-9009)	до 25 мм Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	100,90 -	16,02 -	3,98 -	0,00 -	80,90 (I)	1,47 -
16-05-001-02 (302-9009)	до 50 мм Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	144,31 -	16,02 -	5,21 -	0,00 -	123,08 (I)	1,47 -
16-05-001-03 (302-9009)	до 100 мм Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	232,68 -	31,72 -	10,29 -	0,32 -	190,67 (I)	2,91 -
16-05-001-04 (302-9009)	до 125 мм Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	399,39 -	73,25 -	18,67 -	0,65 -	307,47 (I)	6,72 -
16-05-001-05 (302-9009)	до 150 мм Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	427,50 -	73,25 -	18,67 -	0,65 -	335,58 (I)	6,72 -
16-05-001-06 (302-9009)	до 200 мм Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	569,59 -	93,85 -	30,96 -	1,13 -	444,78 (I)	8,61 -
16-05-001-07 (302-9009)	до 250 мм Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	749,88 -	119,86 -	43,20 -	1,62 -	586,82 (I)	10,74 -
16-05-001-08 (302-9009)	до 300 мм Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	852,45 -	141,17 -	56,49 -	1,95 -	654,79 (I)	12,65 -
16-05-001-09 (302-9009)	до 350 мм Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	1220,60 -	172,20 -	79,70 -	3,08 -	968,70 (I)	15,43 -
16-05-001-10 (302-9009)	до 400 мм Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	1573,42 -	189,50 -	95,84 -	3,73 -	1288,08 (I)	16,98 -
<b>Таблица 16-05-002. Установка вентиля, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Установка вентиля, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб диаметром:</b>							
16-05-002-01 (302-9009)	до 65 мм Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	46,16 -	9,81 -	2,46 -	0,00 -	33,89 (I)	0,9 -

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	
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
16-05-002-02 (302-9009)	до 100 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	79,32 -	19,29 -	5,34 -	0,32 -	54,69 (1)	1,77 -
16-05-002-03 (302-9009)	до 125 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	185,77 -	51,23 -	11,91 -	0,65 -	122,63 (1)	4,7 -
16-05-002-04 (302-9009)	до 150 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	181,24 -	51,23 -	11,91 -	0,65 -	118,10 (1)	4,7 -
16-05-002-05 (302-9009)	до 200 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	209,33 -	65,73 -	21,13 -	1,13 -	122,47 (1)	6,03 -
16-05-002-06 (302-9009)	до 250 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	309,44 -	82,70 -	29,13 -	1,62 -	197,61 (1)	7,41 -
16-05-002-07 (302-9009)	до 300 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	341,93 -	97,54 -	40,62 -	1,95 -	203,77 (1)	8,74 -
16-05-002-08 (302-9009)	до 350 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	380,70 -	117,07 -	59,10 -	2,92 -	204,53 (1)	10,49 -
16-05-002-09 (302-9009)	до 400 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	516,79 -	128,79 -	67,59 -	2,92 -	320,41 (1)	11,54 -

**Таблица 16-05-003. Установка клапанов предохранительных**

Измеритель: 1 шт.

**Установка клапанов предохранительных однорычажных диаметром:**

16-05-003-01	25 мм	266,73	20,76	3,80	0,00	242,17	1,86
16-05-003-02	40 мм	286,43	20,76	3,80	0,00	261,87	1,86
16-05-003-03	50 мм	343,35	20,76	3,80	0,00	318,79	1,86
16-05-003-04	100 мм	787,91	36,38	7,55	0,16	743,98	3,26

**Установка клапанов предохранительных двухрычажных диаметром:**

16-05-003-05	80 (50x2) мм	793,64	46,65	8,62	0,16	738,37	4,18
16-05-003-06	150 (100x2) мм	2001,94	107,47	14,06	0,65	1880,41	9,63
16-05-003-07	Установка клапанов предохранительных самопритирающихся	927,96	28,90	7,15	0,32	891,91	2,59

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

Измеритель: 1 шт.

**Установка клапанов приемных диаметром:**

16-05-004-01	50 мм	409,89	14,28	2,57	0,00	393,04	1,28
16-05-004-02	80 мм	486,30	24,89	4,90	0,00	456,51	2,23
16-05-004-03	100 мм	792,80	24,89	4,90	0,00	763,01	2,23
16-05-004-04	150 мм	1204,25	41,85	8,49	0,16	1153,91	3,75
16-05-004-05	200 мм	2092,07	57,81	12,75	0,32	2021,51	5,18
16-05-004-06	250 мм	2054,17	94,97	22,60	0,65	1936,60	8,51
16-05-004-07	300 мм	3957,23	113,72	31,72	1,30	3811,79	10,19
16-05-004-08	400 мм	5706,51	146,20	43,74	1,62	5516,57	13,1

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

Измеритель: 1 шт.

**Установка клапанов редукционных пружинных диаметром:**

16-05-005-01	25 мм	676,90	10,63	3,27	0,00	663,00	0,93
16-05-005-02	50 мм	1063,39	17,95	6,63	0,16	1038,81	1,57
16-05-005-03	80 мм	1810,46	31,78	10,97	0,32	1767,71	2,78
16-05-005-04	100 мм	2321,56	54,06	14,17	0,49	2253,33	4,96
16-05-005-05	125 мм	3102,20	69,32	19,48	0,65	3013,40	6,36

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
16-05-005-06	150 мм	3529,73	75,54	26,43	0,97	3427,76	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	2165,31	103,77	16,73	0,65	2044,81	9,52
16-06-001-02	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм	5187,56	159,90	38,67	1,78	4988,99	14,67
16-06-001-03	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм	5074,18	220,94	64,75	2,59	4788,49	20,27
16-06-001-04	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм	10394,53	307,60	122,17	4,86	9964,76	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	1996,96	71,72	10,89	0,32	1914,35	6,58
16-06-002-02	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм	4329,57	109,76	24,87	1,30	4194,94	10,07
16-06-002-03	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм	4075,66	134,29	38,46	1,95	3902,91	12,32
16-06-002-04	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм	8611,54	173,31	68,89	2,76	8369,34	15,9

**Таблица 16-06-003. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией**

Измеритель: 1 узел

**Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией диаметром ввода:**

16-06-003-01	300 мм, диаметром водомера 200 мм	24526,93	643,65	270,71	8,75	23612,57	59,05
16-06-003-02	400 мм, диаметром водомера 200 мм	41713,16	925,63	483,43	14,59	40304,10	84,92

**Таблица 16-06-004. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии**

Измеритель: 1 узел

**Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии диаметром ввода:**

16-06-004-01	300 мм, диаметром водомера 200 мм	15095,27	373,54	140,68	4,86	14581,05	34,27
16-06-004-02	400 мм, диаметром водомера 200 мм	23942,75	512,95	233,71	7,46	23196,09	47,06

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

**Таблица 16-06-005. Установка счетчиков (водомеров)**

Измеритель: 1 счетчик (водомер)

**Установка счетчиков (водомеров) диаметром:**

16-06-005-01	до 40 мм	1368,71	4,63	1,23	0,00	1362,85	0,41
16-06-005-02	до 50 мм	1712,88	13,79	5,21	0,00	1693,88	1,22
16-06-005-03	до 80 мм	2544,62	18,98	6,78	0,00	2518,86	1,68
16-06-005-04	до 100 мм	1985,23	25,09	8,13	0,16	1952,01	2,22
16-06-005-05	до 150 мм	5196,19	33,56	9,70	0,16	5152,93	2,97

## Раздел 7. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ

**Таблица 16-07-001. Установка кранов**

Измеритель: 1 кран

16-07-001-01	Установка кранов пожарных диаметром 50 мм	888,92	11,68	4,26	0,16	872,98	1,01
<b>Установка кранов поливочных диаметром:</b>							
16-07-001-02	25 мм	544,01	3,47	0,00	0,00	540,54	0,3
16-07-001-03	32 мм	556,78	3,47	0,00	0,00	553,31	0,3
16-07-001-04	40 мм	877,50	3,47	0,00	0,00	874,03	0,3

**Таблица 16-07-002. Установка воронок**

Измеритель: 1 воронка

16-07-002-01	Установка воронок водосточных	369,70	34,49	15,23	0,16	319,98	2,94
<b>Установка воронок сливных диаметром:</b>							
16-07-002-02	50 мм	39,29	6,49	0,00	0,00	32,80	0,61
16-07-002-03	100 мм	58,26	8,83	0,00	0,00	49,43	0,83
16-07-002-04	150 мм	93,17	14,47	1,23	0,00	77,47	1,36

**Таблица 16-07-003. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения**

Измеритель: 1 врезка

**Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром:**

16-07-003-01	15 мм	91,23	53,12	5,53	0,00	32,58	4,46
16-07-003-02	20 мм	96,23	53,12	5,53	0,00	37,58	4,46
16-07-003-03	25 мм	105,56	53,12	5,53	0,00	46,91	4,46
16-07-003-04	32 мм	117,20	53,12	5,53	0,00	58,55	4,46
16-07-003-05	40 мм	133,34	53,12	5,53	0,00	74,69	4,46
16-07-003-06	50 мм	415,00	74,33	8,20	0,16	332,47	6,43
16-07-003-07	80 мм	587,23	86,24	14,02	0,32	486,97	7,46
16-07-003-08	100 мм	653,29	86,24	14,02	0,32	553,03	7,46
16-07-003-09	125 мм	1135,65	109,36	23,48	0,65	1002,81	9,46
16-07-003-10	150 мм	1418,68	109,36	23,48	0,65	1285,84	9,46
16-07-003-11	200 мм	2281,49	137,10	41,66	1,30	2102,73	11,86

**Таблица 16-07-004. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации**

Измеритель: 1 врезка

**Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации диаметром:**

16-07-004-01	50 мм	154,99	72,26	1,23	0,00	81,50	7,05
16-07-004-02	100 мм	220,85	91,64	1,23	0,00	127,98	8,94

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 16-07-005. 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	118,14	70,09	44,21	0,00	3,84	5,01
16-07-005-02	до 100 мм	123,69	70,09	44,21	0,00	9,39	5,01
16-07-005-03	до 200 мм	148,44	70,09	44,21	0,00	34,14	5,01
16-07-005-04	до 400 мм	238,92	70,09	44,21	0,00	124,62	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	48,47	19,62	0,00	0,00	28,85	1,8
16-07-006-02	до 200 мм	130,25	25,72	0,00	0,00	104,53	2,36
16-07-006-03	до 300 мм	182,34	32,81	0,00	0,00	149,53	3,01
16-07-006-04	до 400 мм	231,02	38,80	1,23	0,00	190,99	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 .....	6
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 .....	7
Таблица 16-02-010. Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов .....	8
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ .....	9
Таблица 16-03-001. Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металлополимерных труб .....	9
Таблица 16-03-002. Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб .....	10
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ .....	11
Таблица 16-04-001. Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности .....	11
Таблица 16-04-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа .....	12
Таблица 16-04-003. Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из хлорированных поливинилхлоридных труб (ХПВХ) .....	13
Таблица 16-04-004. Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб .....	14
Раздел 5. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ .....	14
Таблица 16-05-001. Установка вентиляей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб .....	14
Таблица 16-05-002. Установка вентиляей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб .....	14
Таблица 16-05-003. Установка клапанов предохранительных .....	15
Таблица 16-05-004. Установка клапанов приемных .....	15
Таблица 16-05-005. Установка клапанов редуционных пружинных .....	15
Раздел 6. ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ) .....	16
Таблица 16-06-001. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией .....	16
Таблица 16-06-002. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии .....	16
Таблица 16-06-003. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией .....	16
Таблица 16-06-004. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии .....	16
Таблица 16-06-005. Установка счетчиков (водомеров) .....	17
Раздел 7. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ .....	17
Таблица 16-07-001. Установка кранов .....	17
Таблица 16-07-002. Установка воронок .....	17
Таблица 16-07-003. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения .....	17
Таблица 16-07-004. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации .....	17
Таблица 16-07-005. Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения .....	18
Таблица 16-07-006. Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала .....	18