

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕР 81-02-16-2001

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

ТЕР-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 16

ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Самара 2014

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

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

TERP 81-02-16-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 16

ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

Издание официальное

Самара 2014

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Самарская область
ТЕР 81-02-16-2001 Часть 16. Трубопроводы внутренние
Самара, 2014 – 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	9220,15	520,58	193,08	5,79	8506,49	43,6
16-01-001-02	80 мм	10956,79	533,60	207,63	7,72	10215,56	44,69
16-01-001-03	100 мм	13679,23	858,96	246,81	9,65	12573,46	71,94
16-01-001-04	125 мм	17254,54	993,05	322,39	11,40	15939,10	83,17
16-01-001-05	150 мм	20399,45	993,05	322,39	11,40	19084,01	83,17
16-01-001-06	200 мм	28943,35	1192,09	507,95	34,38	27243,31	99,84
16-01-001-07	250 мм	40636,99	1418,59	680,74	49,64	38537,66	118,81
16-01-001-08	300 мм	48161,99	1639,51	797,68	51,57	45724,80	140,61
16-01-001-09	350 мм	59146,27	1919,12	1093,16	78,40	56133,99	164,59
16-01-001-10	400 мм	72563,57	2186,02	1319,45	103,31	69058,10	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 (301-9240)	65 мм <i>Крепления, (кг)</i>	10320,02	1551,24	227,65	10,00	8541,13 (II)	129,92
16-01-002-02 (301-9240)	80 мм <i>Крепления, (кг)</i>	12043,77	1551,24	242,33	12,10	10250,20 (II)	129,92
16-01-002-03 (301-9240)	100 мм <i>Крепления, (кг)</i>	14454,45	1551,24	295,11	16,14	12608,10 (II)	129,92
16-01-002-04 (301-9240)	125 мм <i>Крепления, (кг)</i>	18783,18	2233,26	422,77	25,61	16127,15 (II)	187,04
16-01-002-05 (301-9240)	150 мм <i>Крепления, (кг)</i>	21928,09	2233,26	422,77	25,61	19272,06 (II)	187,04
16-01-002-06 (301-9240)	200 мм <i>Крепления, (кг)</i>	31038,58	2982,13	555,81	41,57	27500,64 (II)	249,76
16-01-002-07 (301-9240)	250 мм <i>Крепления, (кг)</i>	42505,13	2982,13	728,02	57,36	38794,98 (II)	249,76
16-01-002-08 (301-9240)	300 мм <i>Крепления, (кг)</i>	50499,16	3552,10	925,34	70,51	46021,72 (II)	304,64
16-01-002-09 (301-9240)	350 мм <i>Крепления, (кг)</i>	61096,48	3520,39	1145,19	88,05	56430,90 (II)	301,92
16-01-002-10 (301-9240)	400 мм <i>Крепления, (кг)</i>	74878,77	3999,74	1524,02	135,76	69355,01 (II)	347,2

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 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	9075,87	607,04	92,63	5,96	8376,20	53,39
16-01-003-02	80 мм	8829,45	526,32	92,63	5,96	8210,50	46,29
16-01-003-03	100 мм	8568,27	363,50	92,63	5,96	8112,14	31,97
16-01-003-04	125 мм	7472,57	311,77	92,63	5,96	7068,17	27,42
16-01-003-05	150 мм	7500,03	282,66	92,63	5,96	7124,74	24,86
16-01-003-06	200 мм	7311,01	249,91	92,63	5,96	6968,47	21,98
16-01-003-07	свыше 200 до 400 мм	6767,79	230,92	92,63	5,96	6444,24	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	6554,63	882,20	41,49	1,93	5630,94	73,03
16-01-004-02	100 мм	11988,90	911,02	116,08	3,86	10961,80	76,3
16-01-004-03	150 мм	17485,21	1054,18	197,52	7,72	16233,51	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 (301-9240) (302-9120)	13046,00	972,03	81,71	4,21	11992,26	77,7
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Задвижки, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-01-005-02	100 мм (301-9240) (302-9120)	25964,30	1069,23	121,03	6,31	24774,04	85,47
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Задвижки, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-01-005-03	150 мм (301-9240) (302-9120)	24959,10	1263,64	202,74	10,52	23492,72	101,01
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Задвижки, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-

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 (103-9140) (301-9240)	2762,47	412,45	46,98	2,63	2303,04	32,97
	<i>Арматура муфтовая, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-001-02	20 мм (103-9140) (301-9240)	2952,08	412,45	46,98	2,63	2492,65	32,97
	<i>Арматура муфтовая, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-001-03	25 мм (103-9140) (301-9240)	3393,88	412,45	46,98	2,63	2934,45	32,97
	<i>Арматура муфтовая, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-001-04	32 мм (103-9140) (301-9240)	4216,29	412,45	46,98	2,63	3756,86	32,97
	<i>Арматура муфтовая, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-

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		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
16-02-001-05 (103-9140) (301-9240)	40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	5038,32	412,45	46,98	2,63	4578,89 (II) (II)	32,97
16-02-001-06 (103-9140) (301-9240)	50 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	5706,17	511,91	87,73	3,33	5106,53 (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)	4529,64	463,75	54,11	2,63	4011,78 (II) (II)	37,07
16-02-002-02 (103-9140) (301-9240)	20 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4656,25	463,75	54,11	2,63	4138,39 (II) (II)	37,07
16-02-002-03 (103-9140) (301-9240)	25 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	5099,05	463,75	54,11	2,63	4581,19 (II) (II)	37,07
16-02-002-04 (103-9140) (301-9240)	32 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	6362,46	463,75	54,11	2,63	5844,60 (II) (II)	37,07
16-02-002-05 (103-9140) (301-9240)	40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	7626,48	463,75	54,11	2,63	7108,62 (II) (II)	37,07
16-02-002-06 (103-9140) (301-9240)	50 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	9959,55	595,85	95,05	3,68	9268,65 (II) (II)	47,63
16-02-002-07 (301-9240) (302-9013)	65 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	9736,02	728,94	126,50	4,91	8880,58 (II) (II)	61,05
16-02-002-08 (301-9240) (302-9013)	80 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	10815,69	728,94	126,50	4,91	9960,25 (II) (II)	61,05
16-02-002-09 (301-9240) (302-9013)	90 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	12596,59	914,48	196,18	8,59	11485,93 (II) (II)	76,59
16-02-002-10 (301-9240) (302-9013)	100 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	14086,30	914,48	196,18	8,59	12975,64 (II) (II)	76,59
16-02-002-11 (301-9240) (302-9013)	125 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	16967,84	1365,10	288,51	12,63	15314,23 (II) (II)	114,33
16-02-002-12 (301-9240) (302-9013)	150 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	19190,86	1365,10	289,33	12,63	17536,43 (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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7
8						

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)	3570,76	386,68	56,51	2,63	3127,57	30,91
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-003-02 (103-9140) (301-9240)	20 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	3731,37	386,68	56,51	2,63	3288,18	30,91
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-003-03 (103-9140) (301-9240)	25 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	3854,17	386,68	56,51	2,63	3410,98	30,91
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-003-04 (103-9140) (301-9240)	32 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4345,58	386,68	56,51	2,63	3902,39	30,91
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-003-05 (103-9140) (301-9240)	40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4873,60	386,68	56,51	2,63	4430,41	30,91
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-003-06 (103-9140) (301-9240)	50 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	6493,77	489,89	99,69	3,33	5904,19	39,16
		-	-	-	-	(II)	-

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)	10463,00	772,54	106,77	3,33	9583,69	60,83
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-004-02 (301-9240)	65 мм Крепления, (кг)	12551,45	915,04	128,13	4,03	11508,28	72,05
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-004-03 (301-9240)	80 мм Крепления, (кг)	14642,49	1012,83	184,07	6,49	13445,59	79,75
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-004-04 (301-9240)	100 мм Крепления, (кг)	16663,20	1012,83	184,07	6,49	15466,30	79,75
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-004-05 (301-9240)	125 мм Крепления, (кг)	18761,45	1427,99	243,50	11,40	17089,96	115,44
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-004-06 (301-9240)	150 мм Крепления, (кг)	19493,83	1427,99	243,61	11,40	17822,23	115,44
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-004-07 (301-9240)	200 мм Крепления, (кг)	34040,63	2299,83	484,38	18,07	31256,42	185,92
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-004-08 (301-9240)	250 мм Крепления, (кг)	48817,47	2743,17	676,49	27,54	45397,81	221,76
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-004-09 (301-9240)	300 мм Крепления, (кг)	58280,31	3200,37	886,07	34,90	54193,87	258,72
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-004-10 (301-9240)	350 мм Крепления, (кг)	73076,84	3611,17	1144,79	44,03	68320,88	291,93
		-	-	-	-	(II)	-
16-02-004-11 (301-9240)	400 мм Крепления, (кг)	90563,55	3995,63	1285,65	48,41	85282,27	323,01
		-	-	-	-	(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 (301-9240)	до 40 мм Крепления, (кг)	6530,83	772,54	106,77	3,33	5651,52	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	
				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 <i>Крепления, (кг)</i>	6614,00	772,54	106,77	3,33	5734,69	60,83
16-02-005-03 (301-9240)	65 мм <i>Крепления, (кг)</i>	9365,84	916,43	128,13	4,03	8321,28	72,16
16-02-005-04 (301-9240)	80 мм <i>Крепления, (кг)</i>	11977,49	1012,83	184,07	6,49	10780,59	79,75
16-02-005-05 (301-9240)	100 мм <i>Крепления, (кг)</i>	14493,20	1012,83	184,07	6,49	13296,30	79,75
16-02-005-06 (301-9240)	125 мм <i>Крепления, (кг)</i>	17969,92	1427,99	256,97	11,40	16284,96	115,44
16-02-005-07 (301-9240)	150 мм <i>Крепления, (кг)</i>	22641,83	1427,99	243,61	11,40	20970,23	115,44
16-02-005-08 (301-9240)	200 мм <i>Крепления, (кг)</i>	20092,00	2299,83	442,04	18,07	17350,13	185,92
16-02-005-09 (301-9240)	250 мм <i>Крепления, (кг)</i>	29830,59	2743,17	676,49	27,54	26410,93	221,76
16-02-005-10 (301-9240)	300 мм <i>Крепления, (кг)</i>	35588,31	3200,37	886,07	34,90	31501,87	258,72
16-02-005-11 (301-9240)	350 мм <i>Крепления, (кг)</i>	44203,26	3611,17	1144,79	44,03	39447,30	291,93
16-02-005-12 (301-9240)	400 мм <i>Крепления, (кг)</i>	76429,45	3995,63	1285,65	48,41	71148,17	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 <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i>	5103,80	527,18	45,50	3,33	4531,12	41,51
16-02-006-02 (302-9008)	до 50 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i>	7488,69	702,69	114,15	3,68	6671,85	55,33
16-02-006-03 (302-9008)	до 80 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i>	12724,12	1014,22	172,27	4,91	11537,63	79,86
16-02-006-04 (302-9008)	до 100 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i>	15265,90	1044,96	214,45	8,42	14006,49	82,28
16-02-006-05 (302-9008)	до 150 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i>	22985,91	1524,11	308,03	13,16	21153,77	123,21
16-02-006-06 (302-9008)	до 200 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i>	40182,89	2204,33	452,65	18,24	37525,91	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	130,34	12,37	4,31	0,00	113,66
16-02-007-02	65 мм	179,76	18,82	6,81	0,00	154,13
16-02-007-03	80 мм	186,32	18,82	6,81	0,00	160,69
16-02-007-04	100 мм	248,49	18,82	6,81	0,00	222,86
16-02-007-05	125 мм	388,45	31,58	12,97	0,00	343,90
16-02-007-06	150 мм	469,92	31,58	12,97	0,00	425,37
16-02-007-07	200 мм	648,82	31,58	12,97	0,00	604,27
16-02-007-08	250 мм	944,40	55,56	19,78	0,00	869,06
16-02-007-09	300 мм	1139,98	55,56	19,78	0,00	1064,64
16-02-007-10	350 мм	1424,12	82,24	31,42	0,18	1310,46

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
16-02-007-11	400 мм	1959,13	82,24	31,42	0,18	1845,47
						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 <i>(103-9011)</i>	50 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	18,57	8,89	2,38	0,00	7,30	0,69
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-02 <i>(103-9011)</i>	80 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	34,91	11,86	4,56	0,00	18,49	0,92
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-03 <i>(103-9011)</i>	100 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	52,36	17,92	7,61	0,00	26,83	1,39
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-04 <i>(103-9011)</i>	150 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	86,20	23,20	10,40	0,00	52,60	1,8
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-05 <i>(103-9011)</i>	200 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	111,93	28,49	12,81	0,00	70,63	2,21
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-06 <i>(103-9011)</i>	250 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	138,59	34,16	15,76	0,00	88,67	2,65
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-07 <i>(103-9011)</i>	300 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	167,33	41,63	19,60	0,00	106,10	3,23
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-08 <i>(103-9011)</i>	400 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	211,41	52,46	24,44	0,00	134,51	4,07
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-09 <i>(103-9011)</i>	500 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	278,75	68,70	34,68	0,00	175,37	5,33
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-

Измеритель: 1 стык

Добавлять на каждый последующий стык свыше одного, диаметр трубопровода:

16-02-010-10 <i>(103-9011)</i>	50 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	15,56	6,32	1,94	0,00	7,30	0,49
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-11 <i>(103-9011)</i>	80 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	31,15	8,77	3,89	0,00	18,49	0,68
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-12 <i>(103-9011)</i>	100 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	47,50	14,05	6,62	0,00	26,83	1,09
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-13 <i>(103-9011)</i>	150 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	79,99	18,43	8,96	0,00	52,60	1,43
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-14 <i>(103-9011)</i>	200 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	104,14	22,69	10,82	0,00	70,63	1,76
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-15 <i>(103-9011)</i>	250 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	128,85	27,07	13,11	0,00	88,67	2,1
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-16 <i>(103-9011)</i>	300 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	156,60	33,77	16,73	0,00	106,10	2,62
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-17 <i>(103-9011)</i>	400 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	198,10	42,79	20,80	0,00	134,51	3,32
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
16-02-010-18 <i>(103-9011)</i>	500 мм <i>Трубы стальные, (м)</i>	257,14	54,27	27,50	0,00	175,37	4,21
<i>(103-9311)</i>	<i>Части фасонные стальные, (м)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-

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	в т.ч. оплата труда машинистов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего			расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ

Таблица 16-03-001. Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металлополимерных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов отопления при стояковой системе из многослойных металлополимерных труб диаметром:							
16-03-001-01 (103-9910)	до 15 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	2502,35	1244,60	45,86	1,23	1211,89 (II)	98
(301-1224)	<i>Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)</i>	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	<i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	-	-	-	-	(II)	-
16-03-001-02 (103-9910)	20 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	3451,06	1409,70	46,42	1,23	1994,94 (II)	111
(301-1224)	<i>Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)</i>	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	<i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	-	-	-	-	(II)	-
16-03-001-03 (103-9910)	25 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	3922,43	1270,00	47,10	1,23	2605,33 (II)	100
(301-1224)	<i>Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)</i>	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	<i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	-	-	-	-	(II)	-
Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металлополимерных труб диаметром:							
16-03-001-04 (103-9910)	до 15 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	2021,79	749,30	45,86	1,23	1226,63 (II)	59
(301-1224)	<i>Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)</i>	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	<i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	-	-	-	-	(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	всего	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
16-03-001-05 (103-9910)	20 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	3248,26	-	1181,10	46,42	1,23	2020,74 (II)
(301-1224)	<i>Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)</i>	-	-	-	-	-	(II)
(302-9912)	<i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	-	-	-	-	-	(II)
16-03-001-06 (103-9910)	25 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	3988,54	-	1320,80	47,10	1,23	2620,64 (II)
(301-1224)	<i>Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)</i>	-	-	-	-	-	(II)
(302-9912)	<i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	-	-	-	-	-	(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 <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	3358,11	-	1422,40	45,86	1,23	1889,85 (II)
(301-1224)	<i>Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)</i>	-	-	-	-	-	(II)
(302-9912)	<i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	-	-	-	-	-	(II)
16-03-002-02 (103-9910)	20 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	3335,91	-	1308,10	46,42	1,23	1981,39 (II)
(301-1224)	<i>Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)</i>	-	-	-	-	-	(II)
(302-9912)	<i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i>	-	-	-	-	-	(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	
1	2	3	4	5	6	7	8
16-03-002-03 (103-9910)	25 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлокомпозитным трубам, (шт.)</i>	4005,39	1308,10	47,10	1,23	2650,19 (II)	103
(301-1224)	<i>Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)</i>	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	<i>Арматура запорная к многослойным металлокомпозитным трубам, (шт.)</i>	-	-	-	-	(II)	-
Прокладка трубопроводов водоснабжения в типовых сантехкабинах из многослойных металлокомпозитных труб диаметром:							
16-03-002-04 (103-9910)	15 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлокомпозитным трубам, (шт.)</i>	3522,90	1600,20	45,86	1,23	1876,84 (II)	126
(301-1224)	<i>Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)</i>	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	<i>Арматура запорная к многослойным металлокомпозитным трубам, (шт.)</i>	-	-	-	-	(II)	-
16-03-002-05 (103-9910)	20 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлокомпозитным трубам, (шт.)</i>	3416,71	1409,70	46,42	1,23	1960,59 (II)	111
(301-1224)	<i>Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)</i>	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	<i>Арматура запорная к многослойным металлокомпозитным трубам, (шт.)</i>	-	-	-	-	(II)	-
16-03-002-06 (103-9910)	25 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлокомпозитным трубам, (шт.)</i>	4089,46	1409,70	47,10	1,23	2632,66 (II)	111
(301-1224)	<i>Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)</i>	-	-	-	-	(II)	-
(302-9912)	<i>Арматура запорная к многослойным металлокомпозитным трубам, (шт.)</i>	-	-	-	-	(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 (301-9240)	50 мм <i>Крепления, (кг)</i>	4401,48	828,05	3,32	0,35	3570,11 (II)
(302-9120)	<i>Задвижки, (шт.)</i>	-	-	-	-	(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	8
16-04-001-02 (301-9240) (302-9120)	110 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Задвижки, (шт.)</i>	7228,69	794,02	7,86	0,88	6426,81 (II) (II)
16-04-001-03 (301-9240) (302-9120) (302-9911)	160 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Задвижки, (шт.)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i>	29748,46	718,88	11,17	1,23	29018,41 (II) (II) (II)
16-04-001-04 (301-9240) (302-9120) (302-9911)	200 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Задвижки, (шт.)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i>	45910,46	684,09	16,93	1,93	45209,44 (II) (II) (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 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	20 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i>	4276,72	2452,19	1367,42	235,39	457,11 (II) (II) (II)
16-04-002-02 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	25 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i>	3309,02	1928,86	842,92	143,83	537,24 (II) (II) (II)
16-04-002-03 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	32 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i>	2775,01	1570,00	493,25	82,79	711,76 (II) (II) (II)
16-04-002-04 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	40 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i>	3726,94	2093,34	619,28	103,49	1014,32 (II) (II) (II)
16-04-002-05 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	50 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i>	4744,60	1824,19	1381,75	236,09	1538,66 (II) (II) (II)
16-04-002-06 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	63 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i>	5379,25	1750,60	1381,75	236,09	2246,90 (II) (II) (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	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
16-04-002-07 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	75 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i>	6396,55	2008,89	1739,14	297,65	2648,52	162,4 (II) (II) (II)
16-04-002-08 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	90 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i>	7027,16	1793,65	1491,52	253,28	3741,99	145 (II) (II) (II)
16-04-002-09 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	110 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i>	8779,79	1592,76	1497,92	253,63	5689,11	128,76 (II) (II) (II)
16-04-002-10 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	140 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i>	13944,50	1635,81	1322,34	219,43	10986,35	132,24 (II) (II) (II)
16-04-002-11 (103-9140) (301-9240) (302-9911)	160 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i>	14779,51	1635,81	1322,34	219,43	11821,36	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 (103-9070) (103-9071) (103-9140) (201-9026) (201-9027)	до 32 мм <i>Трубы хлорированные поливинилхлоридные (ХПВХ), (м)</i> <i>Фасонные и соединительные части к трубам ХПВХ, (шт.)</i> <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Опоры скользящие, (м)</i> <i>Опоры неподвижные, (м)</i>	545,17	427,72	40,12	0,70	77,33 (92,2)
16-04-003-02 (103-9070) (103-9071) (103-9140) (201-9026) (201-9027)	до 63 мм <i>Трубы хлорированные поливинилхлоридные (ХПВХ), (м)</i> <i>Фасонные и соединительные части к трубам ХПВХ, (шт.)</i> <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Опоры скользящие, (м)</i> <i>Опоры неподвижные, (м)</i>	551,18	379,05	43,13	1,05	129,00 (94,3)
16-04-003-03 (103-9070) (103-9071) (201-9026) (201-9027) (302-9009) (507-9507)	до 110 мм <i>Трубы хлорированные поливинилхлоридные (ХПВХ), (м)</i> <i>Фасонные и соединительные части к трубам ХПВХ, (шт.)</i> <i>Опоры скользящие, (м)</i> <i>Опоры неподвижные, (м)</i> <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	658,48	328,76	51,04	1,93	278,68 (98,14)

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

Таблица 16-04-004. Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром:							
16-04-004-01 (301-9240) (302-9120)	50 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Задвижки, (шт.)</i>	2816,94	732,82	10,55	0,95	2073,57	59,92
		-	-	-	-	(II)	-
16-04-004-02 (301-9240) (302-9120)	110 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Задвижки, (шт.)</i>	6135,47	682,80	45,54	4,47	5407,13	55,83
		-	-	-	-	(II)	-

Раздел 5. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ**Таблица 16-05-001. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб**

Измеритель: 1 шт.

Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром:							
16-05-001-01 (302-9009)	до 25 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	96,09	17,35	3,59	0,00	75,15 (I)	1,47
		-	-	-	-		-
16-05-001-02 (302-9009)	до 50 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	143,09	17,35	4,36	0,00	121,38 (I)	1,47
		-	-	-	-		-
16-05-001-03 (302-9009)	до 100 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	277,28	34,34	9,16	0,35	233,78 (I)	2,91
		-	-	-	-		-
16-05-001-04 (302-9009)	до 125 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	492,50	79,30	15,86	0,70	397,34 (I)	6,72
		-	-	-	-		-
16-05-001-05 (302-9009)	до 150 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	551,65	79,30	15,86	0,70	456,49 (I)	6,72
		-	-	-	-		-
16-05-001-06 (302-9009)	до 200 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	768,09	101,60	25,85	1,23	640,64 (I)	8,61
		-	-	-	-		-
16-05-001-07 (302-9009)	до 250 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	1090,68	129,74	36,28	1,75	924,66 (I)	10,74
		-	-	-	-		-
16-05-001-08 (302-9009)	до 300 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	1327,52	152,81	46,06	2,10	1128,65 (I)	12,65
		-	-	-	-		-
16-05-001-09 (302-9009)	до 350 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	1596,84	186,39	64,47	3,33	1345,98 (I)	15,43
		-	-	-	-		-
16-05-001-10 (302-9009)	до 400 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	2225,69	205,12	76,70	4,03	1943,87 (I)	16,98
		-	-	-	-		-

Таблица 16-05-002. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб

Измеритель: 1 шт.

Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб диаметром:							
16-05-002-01 (302-9009)	до 65 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	39,14	10,62	1,54	0,00	26,98 (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	
				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>	65,79	20,89	4,09	0,35	40,81 (1)	1,77
16-05-002-03 (302-9009)	до 125 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	152,22	55,46	8,94	0,70	87,82 (1)	4,7
16-05-002-04 (302-9009)	до 150 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	146,07	55,46	8,94	0,70	81,67 (1)	4,7
16-05-002-05 (302-9009)	до 200 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	174,99	71,15	15,79	1,23	88,05 (1)	6,03
16-05-002-06 (302-9009)	до 250 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	263,08	89,51	21,87	1,75	151,70 (1)	7,41
16-05-002-07 (302-9009)	до 300 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	290,99	105,58	29,80	2,10	155,61 (1)	8,74
16-05-002-08 (302-9009)	до 350 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	322,28	126,72	43,60	3,16	151,96 (1)	10,49
16-05-002-09 (302-9009)	до 400 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	413,58	139,40	48,69	3,16	225,49 (1)	11,54

Таблица 16-05-003. Установка клапанов предохранительных

Измеритель: 1 шт.

Установка клапанов предохранительных однорычажных диаметром:						
16-05-003-01	25 мм	182,86	22,47	2,91	0,00	157,48
16-05-003-02	40 мм	243,23	22,47	2,91	0,00	217,85
16-05-003-03	50 мм	270,45	22,47	2,91	0,00	245,07
16-05-003-04	100 мм	603,50	39,38	6,03	0,18	558,09
Установка клапанов предохранительных двухрычажных диаметром:						
16-05-003-05	80 (50x2) мм	558,67	50,49	6,64	0,18	501,54
16-05-003-06 (507-9507)	150 (100x2) мм <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	1190,10	116,33	11,63	0,70	1062,14 (1)
16-05-003-07	Установка клапанов предохранительных самопротирающихся	634,68	31,29	5,94	0,35	597,45

Таблица 16-05-004. Установка клапанов приемных

Измеритель: 1 шт.

Установка клапанов приемных диаметром:						
16-05-004-01	50 мм	342,35	15,46	2,14	0,00	324,75
16-05-004-02	80 мм	449,50	26,94	4,04	0,00	418,52
16-05-004-03	100 мм	533,14	26,94	4,04	0,00	502,16
16-05-004-04	150 мм	870,94	45,30	6,99	0,18	818,65
16-05-004-05	200 мм	1885,15	62,57	10,70	0,35	1811,88
16-05-004-06	250 мм	2225,20	102,80	18,42	0,70	2103,98
16-05-004-07	300 мм	5877,31	123,10	25,91	1,40	5728,30
16-05-004-08	400 мм	9062,15	158,25	35,37	1,75	8868,53

Таблица 16-05-005. Установка клапанов редукционных пружинных

Измеритель: 1 шт.

Установка клапанов редукционных пружинных диаметром:						
16-05-005-01	25 мм	402,36	11,50	2,86	0,00	388,00
16-05-005-02	50 мм	650,74	19,42	5,58	0,18	625,74
16-05-005-03	80 мм	962,80	34,39	9,36	0,35	919,05
16-05-005-04	100 мм	1358,16	58,53	11,92	0,53	1287,71

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
16-05-005-05	125 мм	1825,04	75,05	15,71	0,70	1734,28
16-05-005-06	150 мм	2130,12	81,77	21,39	1,05	2026,96

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	1735,34	112,34	14,37	0,70	1608,63	9,52
16-06-001-02	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм	4270,13	173,11	31,90	1,93	4065,12	14,67
16-06-001-03	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм	6551,13	239,19	51,09	2,81	6260,85	20,27
16-06-001-04	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм	7526,86	333,00	94,08	5,26	7099,78	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	1511,73	77,64	9,28	0,35	1424,81	6,58
16-06-002-02	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм	3452,57	118,83	21,34	1,40	3312,40	10,07
16-06-002-03	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм	5528,49	145,38	32,49	2,10	5350,62	12,32
16-06-002-04	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм	5940,92	187,62	55,15	2,98	5698,15	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	21217,49	696,79	207,94	9,47	20312,76	59,05
16-06-003-02	400 мм, диаметром водомера 200 мм	30361,73	1002,06	358,03	15,79	29001,64	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	13267,07	404,39	112,49	5,26	12750,19	34,27
16-06-004-02	400 мм, диаметром водомера 200 мм	17367,98	555,31	178,09	8,07	16634,58	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	материалы	
				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	959,70	5,01	0,77	0,00	953,92
16-06-005-02	до 50 мм	1482,76	14,92	4,36	0,00	1463,48
16-06-005-03	до 80 мм	1873,73	20,55	5,97	0,00	1847,21
16-06-005-04	до 100 мм	3566,52	27,15	7,11	0,18	3532,26
16-06-005-05	до 150 мм	3253,36	36,32	8,72	0,18	3208,32

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

Таблица 16-07-001. Установка кранов

Измеритель: 1 кран

Установка кранов поливочных диаметром:						
16-07-001-02	25 мм	861,42	3,75	0,00	0,00	857,67
16-07-001-03	32 мм	1069,16	3,75	0,00	0,00	1065,41
16-07-001-04	40 мм	1300,41	3,75	0,00	0,00	1296,66

Таблица 16-07-002. Установка воронок

Измеритель: 1 воронка

Установка воронок сливных диаметром:						
16-07-002-02	50 мм	37,41	7,03	0,00	0,00	30,38
16-07-002-03	100 мм	58,81	9,56	0,00	0,00	49,25
16-07-002-04	150 мм	96,51	15,67	0,77	0,00	80,07

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	93,76	57,49	4,65	0,00	31,62
16-07-003-02	20 мм	95,39	57,49	4,65	0,00	33,25
16-07-003-03	25 мм	108,02	57,49	4,65	0,00	45,88
16-07-003-04	32 мм	111,02	57,49	4,65	0,00	48,88
16-07-003-05	40 мм	139,77	57,49	4,65	0,00	77,63
16-07-003-06	50 мм	342,58	80,44	7,03	0,18	255,11
16-07-003-07	80 мм	517,83	93,32	11,50	0,35	413,01
16-07-003-08	100 мм	639,19	93,32	11,50	0,35	534,37
16-07-003-09	125 мм	1050,32	118,34	18,79	0,70	913,19
16-07-003-10	150 мм	1183,72	118,34	18,79	0,70	1046,59
16-07-003-11	200 мм	1752,43	148,37	35,27	1,40	1568,79

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	149,10	78,18	0,77	0,00	70,15
16-07-004-02	100 мм	271,28	99,14	0,77	0,00	171,37

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

**Таблица 16-07-005. Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления,
водопровода и горячего водоснабжения**

Измеритель: 100 м трубопровода

Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром:							
16-07-005-01	до 50 мм	125,69	75,85	44,75	0,00	5,09	5,01
16-07-005-02	до 100 мм	134,65	75,85	44,75	0,00	14,05	5,01
16-07-005-03	до 200 мм	174,65	75,85	44,75	0,00	54,05	5,01
16-07-005-04	до 400 мм	320,89	75,85	44,75	0,00	200,29	5,01

**Таблица 16-07-006. Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены
подвала**

Измеритель: 1 сальник

Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром:						
16-07-006-01	до 100 мм	47,57	21,24	0,00	0,00	26,33
16-07-006-02	до 200 мм	123,14	27,85	0,00	0,00	95,29
16-07-006-03	до 300 мм	171,78	35,52	0,00	0,00	136,26
16-07-006-04	до 400 мм	216,82	42,01	0,77	0,00	174,04

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

Содержание

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 вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб	14
Таблица 16-05-002. Установка вентилей, 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 редукционных 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