ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕР 81-02-16-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-2001

Часть 16

ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-16-2001

Часть 16

ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ



Издание официальное

Москва 2009

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы.
ФЕР 81-02-16-2001 Часть 16. Трубопроводы внутренние
Москва, 2009 – 17 стр.

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы (далее - ФЕР) предназначены для определения затрат при выполнении строительных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 253

© ФГУ ФЦЦС, 2009

*Информация об изменениях к настоящему ФЕР публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" к ФЕР-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (*gost.e-ecolog.ru

ISBN 978-5-91418-004-8

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-16-2001

Часть 16. Трубопроводы внутренние

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов	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	10056,06	400,25	200,01	4,46	9455,80	43,6
16-01-001-02	80 мм	11977,25	410,25	212,33	5,94	11354,67	44,69
16-01-001-03	100 мм	14881,84	660,41	252,55	7,43	13968,88	71,94
16-01-001-04	125 мм	18799,49	763,50	334,35	8,78	17701,64	83,17
16-01-001-05	150 мм	22281,46	763,50	334,35	8,78	21183,61	83,17
16-01-001-06	200 мм	31648,23	916,53	495,01	26,46	30236,69	99,84
16-01-001-07	250 мм	44525,19	1090,68	657,81	38,21	42776,70	118,81
16-01-001-08	300 мм	52779,89	1261,27	786,07	39,69	50732,55	140,61
16-01-001-09	350 мм	64812,25	1476,37	1062,89	60,35	62272,99	164,59
16-01-001-10	400 мм	79514,49	1681,70	1265,50	79,52	76567,29	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	10912,36	1192,67	221,89	7,70	9497,80	129,92
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-02	80 мм	12821,60	1192,67	232,26	9,32	11396,67	129,92
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-03	100 мм	15483,58	1192,67	280,03	12,42	14010,88	129,92
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-04	125 мм	20043,09	1717,03	396,42	19,71	17929,64	187,04
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-05	150 мм	23525,06	1717,03	396,42	19,71	21411,61	187,04
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-06	200 мм	33353,62	2292,80	512,13	32,00	30548,69	249,76
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-07	250 мм	46048,02	2292,80	666,52	44,15	43088,70	249,76
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-08	300 мм	54680,62	2732,62	855,45	54,27	51092,55	304,64
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-09	350 мм	66399,79	2708,22	1058,58	67,77	62632,99	301,92
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-002-10	400 мм	81360,10	3076,19	1356,62	104,49	76927,29	347,2
(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
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	9773,71	466,63	88,60	4,59	9218,48	53,39
16-01-003-02	80 мм	9547,23	404,57	88,60	4,59	9054,06	46,29
16-01-003-03	100 мм	9326,43	279,42	88,60	4,59	8958,41	31,97
16-01-003-04	125 мм	8118,46	239,65	88,60	4,59	7790,21	27,42
16-01-003-05	150 мм	8159,62	217,28	88,60	4,59	7853,74	24,86
16-01-003-06	200 мм	7975,33	192,11	88,60	4,59	7694,62	21,98
16-01-003-07	свыше 200 до 400 мм	7384,42	177,51	88,60	4,59	7118,31	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	5960,09	678,45	42,83	1,49	5238,81	73,03
16-01-004-02	100 мм	8237,39	700,43	123,14	2,97	7413,82	76,3
16-01-004-03	150 мм	10303,79	810,50	207,05	5,94	9286,24	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	9172,90	747,47	80,01	3,24	8345,42	77,7
(302-9120)	*Задвижки, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-005-02	100 мм	12770,74	822,22	118,27	4,86	11830,25	85,47
(302-9120)	*Задвижки, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-01-005-03	150 мм	16962,66	971,72	198,29	8,10	15792,65	101,01
(302-9120)	*Задвижки, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(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	2352,62	317,17	46,64	2,03	1988,81	32,97
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-001-02	20 мм	2730,08	317,17	46,64	2,03	2366,27	32,97
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-001-03	25 мм	2942,69	317,17	46,64	2,03	2578,88	32,97
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-001-04	32 мм	3453,77	317,17	46,64	2,03	3089,96	32,97
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-001-05	40 мм	3219,31	317,17	46,64	2,03	2855,50	32,97
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-001-06	50 мм	4846,42	393,65	90,82	2,57	4361,95	40,92

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	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
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром:						
16-02-002-01	15 мм	3268,28	356,61	54,77	2,03	2856,90	37,07
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-02	20 мм	3718,75	356,61	54,77	2,03	3307,37	37,07
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-03	25 мм	4015,36	356,61	54,77	2,03	3603,98	37,07
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-04	32 мм	4730,44	356,61	54,77	2,03	4319,06	37,07
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-05	40 мм	5412,98	356,61	54,77	2,03	5001,60	37,07
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-06	50 мм	6641,41	458,20	98,14	2,84	6085,07	47,63
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-07	65 мм	8026,82	560,44	131,00	3,78	7335,38	61,05
(302-9013)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-08	80 мм	9006,67	560,44	131,00	3,78	8315,23	61,05
(302-9013)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-09	90 мм	9938,78	703,10	199,50	6,62	9036,18	76,59
(302-9013)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-10	100 мм	12021,90	703,10	199,50	6,62	11119,30	76,59
(302-9013)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-11	125 мм	14455,41	1049,55	292,45	9,72	13113,41	114,33
(302-9013)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-002-12	150 мм	16695,56	1049,55	293,59	9,72	15352,42	114,33
(302-9013)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром:						
16-02-003-01	15 мм	2921,75	297,35	58,12	2,03	2566,28	30,91
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-003-02	20 мм	2922,22	297,35	58,12	2,03	2566,75	30,91

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-003-03	25 мм	3114,83	297,35	58,12	2,03	2759,36	30,91
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-003-04	32 мм	3467,91	297,35	58,12	2,03	3112,44	30,91
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-003-05	40 мм	3981,45	297,35	58,12	2,03	3625,98	30,91
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-003-06	50 мм	4850,13	376,72	106,30	2,57	4367,11	39,16
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром:						
16-02-004-01	50 мм	6013,61	593,70	116,17	2,57	5303,74	60,83
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-004-02	65 мм	6686,31	703,21	139,89	3,11	5843,21	72,05
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-004-03	80 мм	7344,08	778,36	198,47	5,00	6367,25	79,75
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-004-04	100 мм	8993,77	778,36	198,47	5,00	8016,94	79,75
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-004-05	125 мм	10989,15	1097,83	255,14	8,78	9636,18	115,44
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-004-06	150 мм	14357,81	1097,83	255,29	8,78	13004,69	115,44
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-004-07	200 мм	25777,70	1768,10	470,23	13,91	23539,37	185,92
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-004-08	250 мм	35048,05	2108,94	653,63	21,20	32285,48	221,76
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-004-09	300 мм	37994,35	2460,43	863,42	26,87	34670,50	258,72
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-004-10	350 мм	58949,19	2776,25	1117,72	33,89	55055,22	291,93
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-004-11	400 мм	71971,64	3071,83	1256,04	37,26	67643,77	323,01
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром:						
16-02-005-01	до 40 мм	3911,19	593,70	116,17	2,57	3201,32	60,83
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-005-02	50 мм	4866,61	593,70	116,17	2,57	4156,74	60,83
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-005-03	65 мм	6197,38	704,28	139,89	3,11	5353,21	72,16
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-005-04	80 мм	7217,08	778,36	198,47	5,00	6240,25	79,75
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-005-05	100 мм	8986,77	778,36	198,47	5,00	8009,94	79,75
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-005-06	125 мм	11831,74	1097,83	268,73	8,78	10465,18	115,44
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-005-07	150 мм	14812,81	1097,83	255,29	8,78	13459,69	115,44
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	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
16-02-005-08	200 мм	23832.56	1768.10	422.29	13.91	21642,17	185.92
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-005-09	250 мм	29768.45	2108.94	653.63	21.20	27005.88	221.76
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-005-10	300 мм	41476.27	2460.43	863.42	26.87	38152.42	258.72
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-005-11	350 мм	48656.50	2776.25	1117.72	33.89	44762.53	291.93
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-005-12	400 мм	62147.14	3071.83	1256.04	37.26	57819.27	323.01
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб диаметром:						
16-02-006-01	до 40 мм	5501,32	405,14	42,61	2,57	5053,57	41,51
(302-9008)	*Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-006-02	до 50 мм	8100,60	540,02	119,31	2,84	7441,27	55,33
(302-9008)	*Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-006-03	до 80 мм	13826,26	779,43	181,91	3,78	12864.92	79,86
(302-9008)	*Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-006-04	до 100 мм	16639,37	803,05	219,24	6,48	15617,08	82,28
(302-9008)	*Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-02-006-05	до 150 мм	24992,89	1171,73	311,84	10,13	23509,32	123,21
(302-9008)	*Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(402-9050)	*Раствор цементный, ($м^3$)*	-	-	-	-	*(0,114)*	-
16-02-006-06	до 200 мм	43985,80	1694,68	461,34	14,04	41829,78	178,2
(302-9008)	*Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-

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	86,72	9,52	4,44	0,00	72,76	0,96
16-02-007-02	65 мм	110,36	14,48	6,95	0,00	88,93	1,46
16-02-007-03	80 мм	116,36	14,48	6,95	0,00	94,93	1,46
16-02-007-04	100 мм	145,71	14,48	6,95	0,00	124,28	1,46
16-02-007-05	125 мм	201,03	24,30	13,25	0,00	163,48	2,45
16-02-007-06	150 мм	245,86	24,30	13,25	0,00	208,31	2,45
16-02-007-07	200 мм	298,25	24,30	13,25	0,00	260,70	2,45
16-02-007-08	250 мм	429,78	42,76	20,19	0,00	366,83	4,31
16-02-007-09	300 мм	471,78	42,76	20,19	0,00	408,83	4,31
16-02-007-10	350 мм	653,18	63,29	32,09	0,14	557,80	6,38
16-02-007-11	400 мм	777,81	63,29	32,09	0,14	682,43	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

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛ-ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка трубопроводов отопления при стояковой системе из многослойных металл-полимерных труб диаметром:						
16-03-001-01	до 15 мм	4892,64	956,48	47,41	0,95	3888,75	98
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-001-02	20 мм	7554,42	1083,36	47,96	0,95	6423,10	111
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-001-03	25 мм	9447,99	976,00	48,62	0,95	8423,37	100
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
	Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металл-полимерных труб диаметром:						
16-03-001-04	до 15 мм	4561,35	575,84	47,41	0,95	3938,10	59
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-001-05	20 мм	7465,11	907,68	47,96	0,95	6509,47	93

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	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
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-001-06	25 мм	9538,28	1015,04	48,62	0,95	8474,62	104
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Таблица 16-03-002. Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб диаметром:						
16-03-002-01	15 мм	5365,97	1093,12	47,41	0,95	4225,44	112
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-002-02	20 мм	7223,03	1005,28	47,96	0,95	6169,79	103
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-002-03	25 мм	9379,74	1005,28	48,62	0,95	8325,84	103
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к*	-	-	-	-	*(П)*	-

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб	В том числе, руб: оплата труда рабочих	эксплуатация машин: всего	эксплуатация машин: в т.ч. оплата труда машинистов	материалы: расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч
1	2	3	4	5	6	7	8
	многослойным металлополимерным трубам, (шт.)						
	Прокладка трубопроводов водоснабжения в типовых сантехкабинах из многослойных металл-полимерных труб диаметром:						
16-03-002-04	15 мм	5459,05	1229,76	47,41	0,95	4181,88	126
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-002-05	20 мм	7231,48	1083,36	47,96	0,95	6100,16	111
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-03-002-06	25 мм	9399,13	1083,36	48,62	0,95	8267,15	111
(301-1224)	*Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(103-9910)	*Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9912)	*Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром:						
16-04-001-01	50 мм	4632,32	637,26	11,57	0,27	3983,49	64,24
(302-9120)	*Задвижки, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-001-02	100 мм	7802,78	611,07	24,87	0,81	7166,84	61,6
(302-9120)	*Задвижки, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	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

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа наружным диаметром:						
16-04-002-01	20 мм	3753,40	1887,18	1362,19	181,17	504,03	190,24
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-02	25 мм	2918,99	1484,43	839,67	110,70	594,89	149,64
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-03	32 мм	2489,20	1208,26	491,32	63,72	789,62	121,8
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-04	40 мм	3350,85	1611,01	617,27	79,65	1122,57	162,4
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-05	50 мм	4490,52	1403,88	1376,62	181,71	1710,02	141,52
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-06	63 мм	5220,97	1345,86	1376,62	181,71	2498,49	141,52
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-07	75 мм	6220,06	1544,42	1732,43	229,10	2943,21	162,4
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-08	90 мм	7025,89	1378,95	1485,88	194,94	4161,06	145
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-09	110 мм	9047,53	1224,51	1492,22	195,21	6330,80	128,76
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам,*	-	-	-	-	*(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
	(шт.)						
16-04-002-10	140 мм	14809,91	1257,60	1319,16	168,89	12233,15	132,24
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
16-04-002-11	160 мм	15733,87	1257,60	1319,16	168,89	13157,11	132,24
(103-9140)	*Арматура муфтовая, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(301-9240)	*Крепления, (кг)*	-	-	-	-	*(П)*	-
(302-9911)	*Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)*	-	-	-	-	*(П)*	-

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	до 25 мм	75,85	13,33	3,71	0,00	58,81	1,47
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
16-05-001-02	до 50 мм	98,57	13,33	4,58	0,00	80,66	1,47
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
16-05-001-03	до 100 мм	170,64	26,39	8,83	0,27	135,42	2,91
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
16-05-001-04	до 125 мм	294,75	60,95	15,29	0,54	218,51	6,72
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
16-05-001-05	до 150 мм	316,35	60,95	15,29	0,54	240,11	6,72
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
16-05-001-06	до 200 мм	400,16	78,09	24,79	0,95	297,28	8,61
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
16-05-001-07	до 250 мм	548,02	99,77	34,62	1,35	413,63	10,74
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
16-05-001-08	до 300 мм	626,97	117,52	44,57	1,62	464,88	12,65
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
16-05-001-09	до 350 мм	798,24	143,34	61,76	2,57	593,14	15,43
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
16-05-001-10	до 400 мм	1015,05	157,74	73,44	3,11	783,87	16,98
(302-9009)	*Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-

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	до 65 мм	294,59	8,16	1,74	0,00	284,69	0,9
16-05-002-02	до 100 мм	538,48	16,05	3,73	0,27	518,70	1,77

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
16-05-002-03	до 125 мм	757,16	42,63	8,33	0,54	706,20	4,7
16-05-002-04	до 150 мм	984,26	42,63	8,33	0,54	933,30	4,7
16-05-002-05	до 200 мм	1404,44	54,69	14,66	0,95	1335,09	6,03
16-05-002-06	до 250 мм	2099,38	68,84	20,12	1,35	2010,42	7,41
16-05-002-07	до 300 мм	2410,59	81,19	28,21	1,62	2301,19	8,74
16-05-002-08	до 350 мм	3446,32	97,45	41,14	2,43	3307,73	10,49
16-05-002-09	до 400 мм	5136,39	107,21	46,47	2,43	4982,71	11,54

Таблица 16-05-003. Установка клапанов предохранительных

Измеритель: **1 шт.**

	Установка клапанов предохранительных однорычажных диаметром:						
16-05-003-01	25 мм	179,49	17,28	3,12	0,00	159,09	1,86
16-05-003-02	40 мм	234,27	17,28	3,12	0,00	213,87	1,86
16-05-003-03	50 мм	255,17	17,28	3,12	0,00	234,77	1,86
16-05-003-04	100 мм	581,68	30,29	5,99	0,14	545,40	3,26
	Установка клапанов предохранительных двухрычажных диаметром:						
16-05-003-05	80 (50х2) мм	550,54	38,83	6,70	0,14	505,01	4,18
16-05-003-06	150 (100х2) мм	1281,42	89,46	10,94	0,54	1181,02	9,63
(507-9507)	*Фланцы стальные, (шт.)*	-	-	-	-	*(1)*	-
16-05-003-07	Установка клапанов предохранительных самопритирающихся	647,48	24,06	5,59	0,27	617,83	2,59

Таблица 16-05-004. Установка клапанов приемных

Измеритель: **1 шт.**

	Установка клапанов приемных диаметром:						
16-05-004-01	50 мм	130,01	11,89	2,25	0,00	115,87	1,28
16-05-004-02	80 мм	200,51	20,72	4,25	0,00	175,54	2,23
16-05-004-03	100 мм	242,96	20,72	4,25	0,00	217,99	2,23
16-05-004-04	150 мм	467,75	34,84	6,96	0,14	425,95	3,75
16-05-004-05	200 мм	685,38	48,12	10,57	0,27	626,69	5,18
16-05-004-06	250 мм	1351,89	79,06	18,15	0,54	1254,68	8,51
16-05-004-07	300 мм	2562,65	94,67	24,58	1,08	2443,40	10,19
16-05-004-08	400 мм	3698,54	121,70	34,00	1,35	3542,84	13,1

Таблица 16-05-005. Установка клапанов редукционных пружинных

Измеритель: **1 шт.**

	Установка клапанов редукционных пружинных диаметром:						
16-05-005-01	25 мм	456,08	8,84	2,98	0,00	444,26	0,93
16-05-005-02	50 мм	715,54	14,93	5,44	0,14	695,17	1,57
16-05-005-03	80 мм	1166,43	26,44	9,14	0,27	1130,85	2,78
16-05-005-04	100 мм	1612,06	44,99	11,44	0,41	1555,63	4,96
16-05-005-05	125 мм	2090,15	57,69	15,33	0,54	2017,13	6,36
16-05-005-06	150 мм	2374,79	62,86	20,51	0,81	2291,42	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	1991,73	86,35	13,69	0,54	1891,69	9,52
16-06-001-02	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм	4913,16	133,06	29,76	1,49	4750,34	14,67

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	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
16-06-001-03	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм	6061,05	183,85	48,49	2,16	5828,71	20,27
16-06-001-04	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм	8210,76	255,96	89,60	4,05	7865,20	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	1769,97	59,68	9,05	0,27	1701,24	6,58
16-06-002-02	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм	3976,36	91,33	19,49	1,08	3865,54	10,07
16-06-002-03	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм	4956,26	111,74	29,94	1,62	4814,58	12,32
16-06-002-04	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм	6582,32	144,21	52,36	2,30	6385,75	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	18452,91	535,58	202,98	7,29	17714,35	59,05
16-06-003-02	400 мм, диаметром водомера 200 мм	31473,21	770,22	353,10	12,15	30349,89	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	11594,86	310,83	108,87	4,05	11175,16	34,27
16-06-004-02	400 мм, диаметром водомера 200 мм	18084,78	426,83	174,16	6,21	17483,79	47,06

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

Измеритель: **1 счетчик (водомер)**

	Установка счетчиков (водомеров) диаметром:						
16-06-005-01	до 40 мм	1177,56	3,85	0,87	0,00	1172,84	0,41
16-06-005-02	до 50 мм	1594,05	11,47	4,58	0,00	1578,00	1,22
16-06-005-03	до 80 мм	1997,48	15,79	6,20	0,00	1975,49	1,68
16-06-005-04	до 100 мм	2567,28	20,87	6,98	0,14	2539,43	2,22
16-06-005-05	до 150 мм	3345,66	27,92	8,60	0,14	3309,14	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	742,10	9,72	3,00	0,14	729,38	1,01

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
	диаметром 50 мм						
	Установка кранов поливочных диаметром:						
16-07-001-02	25 мм	794,86	2,89	0,00	0,00	791,97	0,3
16-07-001-03	32 мм	954,69	2,89	0,00	0,00	951,80	0,3
16-07-001-04	40 мм	1144,07	2,89	0,00	0,00	1141,18	0,3

Таблица 16-07-002. Установка воронок

Измеритель: **1 воронка**

16-07-002-01	Установка воронок водосточных	391,45	28,69	14,70	0,14	348,06	2,94
	Установка воронок сливных диаметром:						
16-07-002-02	50 мм	41,26	5,40	0,00	0,00	35,86	0,61
16-07-002-03	100 мм	58,26	7,35	0,00	0,00	50,91	0,83
16-07-002-04	150 мм	93,38	12,05	0,87	0,00	80,46	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	73,75	44,24	4,94	0,00	24,57	4,46
16-07-003-02	20 мм	79,65	44,24	4,94	0,00	30,47	4,46
16-07-003-03	25 мм	87,22	44,24	4,94	0,00	38,04	4,46
16-07-003-04	32 мм	97,49	44,24	4,94	0,00	48,31	4,46
16-07-003-05	40 мм	112,23	44,24	4,94	0,00	63,05	4,46
16-07-003-06	50 мм	385,78	61,86	7,00	0,14	316,92	6,43
16-07-003-07	80 мм	583,24	71,77	11,71	0,27	499,76	7,46
16-07-003-08	100 мм	670,06	71,77	11,71	0,27	586,58	7,46
16-07-003-09	125 мм	879,06	91,01	19,09	0,54	768,96	9,46
16-07-003-10	150 мм	1137,83	91,01	19,09	0,54	1027,73	9,46
16-07-003-11	200 мм	1652,34	114,09	34,76	1,08	1503,49	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	131,12	60,14	0,87	0,00	70,11	7,05
16-07-004-02	100 мм	212,63	76,26	0,87	0,00	135,50	8,94

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	107,11	58,32	44,51	0,00	4,28	5,01
16-07-005-02	до 100 мм	113,94	58,32	44,51	0,00	11,11	5,01
16-07-005-03	до 200 мм	144,44	58,32	44,51	0,00	41,61	5,01
16-07-005-04	до 400 мм	255,95	58,32	44,51	0,00	153,12	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	19,10	16,33	0,00	0,00	2,77	1,8
16-07-006-02	до 200 мм	26,77	21,41	0,00	0,00	5,36	2,36
16-07-006-03	до 300 мм	35,62	27,30	0,00	0,00	8,32	3,01
16-07-006-04	до 400 мм	45,42	32,29	0,87	0,00	12,26	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 ... 5
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
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛ-ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ ... 8
Таблица 16-03-001. Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металл-полимерных труб ... 8
Таблица 16-03-002. Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб ... 9
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ ... 10
Таблица 16-04-001. Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности ... 10
Таблица 16-04-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа ... 11
Раздел 5. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ ... 12
Таблица 16-05-001. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб ... 12
Таблица 16-05-002. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб ... 12
Таблица 16-05-003. Установка клапанов предохранительных ... 13
Таблица 16-05-004. Установка клапанов приемных ... 13
Таблица 16-05-005. Установка клапанов редукционных пружинных ... 13
Раздел 6. ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ) ... 13
Таблица 16-06-001. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией ... 13
Таблица 16-06-002. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии ... 14
Таблица 16-06-003. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией ... 14
Таблица 16-06-004. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии ... 14
Таблица 16-06-005. Установка счетчиков (водомеров) ... 14
Раздел 7. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ ... 14
Таблица 16-07-001. Установка кранов ... 14
Таблица 16-07-002. Установка воронок ... 15
Таблица 16-07-003. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения ... 15
Таблица 16-07-004. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации ... 15
Таблица 16-07-005. Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения ... 15
Таблица 16-07-006. Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала ... 15

Заказ № 852 Тираж 250 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru