

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕР 81-02-16-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР-2001

КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА

Часть 16

ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Черкесск 2009

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

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

ТЕР 81-02-16-2001

КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА

Часть 16

ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

Издание официальное

Черкесск 2009

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Карачаево-Черкесская Республика.

ТЕР 81-02-16-2001 Часть 16. Трубопроводы внутренние

Черкесск, 2009 – 18 стр.

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

РАЗРАБОТАНЫ Республиканским государственным учреждением «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

СОГЛАСОВАННЫ Письмами Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.02.2010 №6713-СК/08, от 12.03.2010 №9185-СК/08

УТВЕРЖДЕНЫ Приказом Министерства строительства, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Карачаево-Черкесской Республики от 24.03.2010 №25

Настоящее справочное пособие не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено в качестве официального издания без разрешения РГУ «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.
КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

TER-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	8791,86	364,50	194,08	4,06	8233,28	43,6
16-01-001-02	80 мм	10467,57	373,61	206,56	5,41	9887,40	44,69
16-01-001-03	100 мм	13012,11	601,42	245,92	6,77	12164,77	71,94
16-01-001-04	125 мм	16437,09	695,30	325,30	8,00	15416,49	83,17
16-01-001-05	150 мм	19470,80	695,30	325,30	8,00	18450,20	83,17
16-01-001-06	200 мм	27661,56	834,66	487,38	24,11	26339,52	99,84
16-01-001-07	250 мм	38905,74	993,25	649,09	34,81	37263,40	118,81
16-01-001-08	300 мм	46124,83	1148,78	773,28	36,16	44202,77	140,61
16-01-001-09	350 мм	56655,40	1344,70	1048,52	54,98	54262,18	164,59
16-01-001-10	400 мм	69504,50	1531,71	1251,64	72,45	66721,15	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>	9568,12	1086,13	211,16	7,01	8270,83 (II)	129,92
16-01-002-02 (301-9240)	80 мм <i>Крепления, (кг)</i>	11231,77	1086,13	220,69	8,49	9924,95 (II)	129,92
16-01-002-03 (301-9240)	100 мм <i>Крепления, (кг)</i>	13554,29	1086,13	265,84	11,32	12202,32 (II)	129,92
16-01-002-04 (301-9240)	125 мм <i>Крепления, (кг)</i>	17559,92	1563,65	375,94	17,96	15620,33 (II)	187,04
16-01-002-05 (301-9240)	150 мм <i>Крепления, (кг)</i>	20593,63	1563,65	375,94	17,96	18654,04 (II)	187,04
16-01-002-06 (301-9240)	200 мм <i>Крепления, (кг)</i>	29198,56	2087,99	492,11	29,15	26618,46 (II)	249,76
16-01-002-07 (301-9240)	250 мм <i>Крепления, (кг)</i>	40271,91	2087,99	641,58	40,22	37542,34 (II)	249,76
16-01-002-08 (301-9240)	300 мм <i>Крепления, (кг)</i>	47837,29	2488,91	823,76	49,45	44524,62 (II)	304,64
16-01-002-09 (301-9240)	350 мм <i>Крепления, (кг)</i>	58070,52	2466,69	1019,80	61,75	54584,03 (II)	301,92
16-01-002-10 (301-9240)	400 мм <i>Крепления, (кг)</i>	71148,67	2801,90	1303,76	95,20	67043,01 (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		
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	9050,84	424,98	85,01	4,18	8540,85	53,39
16-01-003-02	80 мм	8827,16	368,47	85,01	4,18	8373,68	46,29
16-01-003-03	100 мм	8611,20	254,48	85,01	4,18	8271,71	31,97
16-01-003-04	125 мм	7555,58	218,26	85,01	4,18	7252,31	27,42
16-01-003-05	150 мм	7636,26	197,89	85,01	4,18	7353,36	24,86
16-01-003-06	200 мм	7424,90	174,96	85,01	4,18	7164,93	21,98
16-01-003-07	свыше 200 до 400 мм	6873,48	161,67	85,01	4,18	6626,80	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	6847,59	617,83	41,88	1,35	6187,88	73,03
16-01-004-02	100 мм	9141,75	637,87	119,87	2,71	8384,01	76,3
16-01-004-03	150 мм	11172,00	738,10	201,95	5,41	10231,95	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 (301-9240) (302-9120)	50 мм Крепления, (кг) Задвижки, (шт.)	9610,73	680,65	76,18	2,95	8853,90	77,7
16-01-005-02 (301-9240) (302-9120)	100 мм Крепления, (кг) Задвижки, (шт.)	13610,07	748,72	112,59	4,43	12748,76	85,47
16-01-005-03 (301-9240) (302-9120)	150 мм Крепления, (кг) Задвижки, (шт.)	17986,56	884,85	188,77	7,38	16912,94	101,01

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 (103-9140) (301-9240)	15 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	3484,73	288,82	45,02	1,85	3150,89	32,97
16-02-001-02 (103-9140) (301-9240)	20 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	3696,19	288,82	45,02	1,85	3362,35	32,97
16-02-001-03 (103-9140) (301-9240)	25 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	3974,80	288,82	45,02	1,85	3640,96	32,97
16-02-001-04 (103-9140) (301-9240)	32 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4462,88	288,82	45,02	1,85	4129,04	32,97
16-02-001-05 (103-9140) (301-9240)	40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4646,42	288,82	45,02	1,85	4312,58	32,97
16-02-001-06 (103-9140)	50 мм Арматура муфтовая, (шт.)	5298,69	358,46	87,43	2,34	4852,80	40,92

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром:

16-02-002-01 (103-9140) (301-9240)	15 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4018,91	324,73	52,85	1,85	3641,33 (II) (II)	37,07
16-02-002-02 (103-9140) (301-9240)	20 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4281,38	324,73	52,85	1,85	3903,80 (II) (II)	37,07
16-02-002-03 (103-9140) (301-9240)	25 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4918,99	324,73	52,85	1,85	4541,41 (II) (II)	37,07
16-02-002-04 (103-9140) (301-9240)	32 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	5486,07	324,73	52,85	1,85	5108,49 (II) (II)	37,07
16-02-002-05 (103-9140) (301-9240)	40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	6041,61	324,73	52,85	1,85	5664,03 (II) (II)	37,07
16-02-002-06 (103-9140) (301-9240)	50 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	7507,98	417,24	94,40	2,58	6996,34 (II) (II)	47,63
16-02-002-07 (301-9240) (302-9013)	65 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	9290,53	510,38	126,07	3,44	8654,08 (II) (II)	61,05
16-02-002-08 (301-9240) (302-9013)	80 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	10797,38	510,38	126,07	3,44	10160,93 (II) (II)	61,05
16-02-002-09 (301-9240) (302-9013)	90 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	8679,78	640,29	191,35	6,03	7848,14 (II) (II)	76,59
16-02-002-10 (301-9240) (302-9013)	100 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	14245,89	640,29	191,35	6,03	13414,25 (II) (II)	76,59
16-02-002-11 (301-9240) (302-9013)	125 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	16914,49	955,80	280,13	8,86	15678,56 (II) (II)	114,33
16-02-002-12 (301-9240) (302-9013)	150 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.)	19164,96	955,80	281,22	8,86	17927,94 (II) (II)	114,33

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)	3014,49	270,77	56,06	1,85	2687,66 (II) (II)	30,91
16-02-003-02 (103-9140) (301-9240)	20 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	3301,96	270,77	56,06	1,85	2975,13 (II) (II)	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	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
16-02-003-03 (103-9140) (301-9240)	25 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	3815,57 - -	270,77 - -	56,06 - -	1,85 - -	3488,74 (II) (II)	30,91 - -
16-02-003-04 (103-9140) (301-9240)	32 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4241,65 - -	270,77 - -	56,06 - -	1,85 - -	3914,82 (II) (II)	30,91 - -
16-02-003-05 (103-9140) (301-9240)	40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	4655,19 - -	270,77 - -	56,06 - -	1,85 - -	4328,36 (II) (II)	30,91 - -
16-02-003-06 (103-9140) (301-9240)	50 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг)	5168,55 - -	343,04 - -	102,29 - -	2,34 - -	4723,22 (II) (II)	39,16 - -

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)	6909,44 -	540,78 -	111,75 -	2,34 -	6256,91 (II)	60,83 -
16-02-004-02 (301-9240)	65 мм Крепления, (кг)	8525,71 -	640,52 -	134,51 -	2,83 -	7750,68 (II)	72,05 -
16-02-004-03 (301-9240)	80 мм Крепления, (кг)	9427,70 -	708,98 -	190,54 -	4,55 -	8528,18 (II)	79,75 -
16-02-004-04 (301-9240)	100 мм Крепления, (кг)	12227,39 -	708,98 -	190,54 -	4,55 -	11327,87 (II)	79,75 -
16-02-004-05 (301-9240)	125 мм Крепления, (кг)	15465,26 -	1000,86 -	244,46 -	8,00 -	14219,94 (II)	115,44 -
16-02-004-06 (301-9240)	150 мм Крепления, (кг)	18564,90 -	1000,86 -	244,60 -	8,00 -	17319,44 (II)	115,44 -
16-02-004-07 (301-9240)	200 мм Крепления, (кг)	30592,78 -	1611,93 -	477,88 -	12,67 -	28502,97 (II)	185,92 -
16-02-004-08 (301-9240)	250 мм Крепления, (кг)	43430,90 -	1922,66 -	660,67 -	19,31 -	40847,57 (II)	221,76 -
16-02-004-09 (301-9240)	300 мм Крепления, (кг)	52490,52 -	2243,10 -	868,07 -	24,48 -	49379,35 (II)	258,72 -
16-02-004-10 (301-9240)	350 мм Крепления, (кг)	67011,03 -	2531,03 -	1124,43 -	30,87 -	63355,57 (II)	291,93 -
16-02-004-11 (301-9240)	400 мм Крепления, (кг)	83818,66 -	2800,50 -	1265,58 -	33,95 -	79752,58 (II)	323,01 -

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)	4972,02 -	540,78 -	111,75 -	2,34 -	4319,49 (II)	60,83 -
16-02-005-02 (301-9240)	50 мм Крепления, (кг)	5879,44 -	540,78 -	111,75 -	2,34 -	5226,91 (II)	60,83 -
16-02-005-03 (301-9240)	65 мм Крепления, (кг)	7412,69 -	641,50 -	134,51 -	2,83 -	6636,68 (II)	72,16 -
16-02-005-04 (301-9240)	80 мм Крепления, (кг)	8285,70 -	708,98 -	190,54 -	4,55 -	7386,18 (II)	79,75 -
16-02-005-05 (301-9240)	100 мм Крепления, (кг)	11468,39 -	708,98 -	190,54 -	4,55 -	10568,87 (II)	79,75 -
16-02-005-06 (301-9240)	125 мм Крепления, (кг)	13813,99 -	1000,86 -	259,19 -	8,00 -	12553,94 (II)	115,44 -
16-02-005-07 (301-9240)	150 мм Крепления, (кг)	16353,90 -	1000,86 -	244,60 -	8,00 -	15108,44 (II)	115,44 -
16-02-005-08 (301-9240)	200 мм Крепления, (кг)	22710,41 -	1611,93 -	431,69 -	12,67 -	20666,79 (II)	185,92 -
16-02-005-09	250 мм	32798,17	1922,66	660,67	19,31	30214,84	221,76

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
(301-9240)	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-10	300 мм <i>Крепления, (кг)</i>	39571,89	2243,10	868,07	24,48	36460,72	258,72
(301-9240)	-	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-11	350 мм <i>Крепления, (кг)</i>	53702,78	2531,03	1124,43	30,87	50047,32	291,93
(301-9240)	-	-	-	-	-	(II)	-
16-02-005-12	400 мм <i>Крепления, (кг)</i>	60642,16	2800,50	1265,58	33,95	56576,08	323,01
(301-9240)	-	-	-	-	-	(II)	-

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

16-02-006-01 (302-9008)	до 40 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i>	4797,57	369,02	40,99	2,34	4387,56 (II)	41,51
16-02-006-02 (302-9008)	до 50 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i>	7066,79	491,88	114,81	2,58	6460,10 (II)	55,33
16-02-006-03 (302-9008)	до 80 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i>	12054,17	709,96	175,15	3,44	11169,06 (II)	79,86
16-02-006-04 (302-9008)	до 100 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i>	14502,44	731,47	210,36	5,90	13560,61 (II)	82,28
16-02-006-05 (302-9008) (402-9050)	до 150 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i> <i>Раствор цементный, (м³)</i>	21781,31	1068,23	299,02	9,23	20414,06 (II) (0,114)	123,21
16-02-006-06 (302-9008)	до 200 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i>	38311,51	1544,99	442,53	12,79	36323,99 (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	79,52	8,67	4,71	0,00	66,14	0,96
16-02-007-02	65 мм	100,78	13,18	7,43	0,00	80,17	1,46
16-02-007-03	80 мм	105,98	13,18	7,43	0,00	85,37	1,46
16-02-007-04	100 мм	134,82	13,18	7,43	0,00	114,21	1,46
16-02-007-05	125 мм	184,51	22,12	14,16	0,00	148,23	2,45
16-02-007-06	150 мм	230,31	22,12	14,16	0,00	194,03	2,45
16-02-007-07	200 мм	275,77	22,12	14,16	0,00	239,49	2,45
16-02-007-08	250 мм	400,27	38,92	21,59	0,00	339,76	4,31
16-02-007-09	300 мм	436,75	38,92	21,59	0,00	376,24	4,31
16-02-007-10	350 мм	604,38	57,61	34,00	0,12	512,77	6,38
16-02-007-11	400 мм	718,10	57,61	34,00	0,12	626,49	6,38

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛ-ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

16-03-001-01	до 15 мм	955,11	871,22	45,75	0,86	38,14	98
--------------	----------	--------	--------	-------	------	-------	----

ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(103-9905)	Трубы металлополимерные многослойные, (м)	-	-	-	-	(93,6)	-
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
16-03-001-02	20 мм	1089,96	986,79	46,28	0,86	56,89	111
(103-9905)	Трубы металлополимерные многослойные, (м)	-	-	-	-	(95,8)	-
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
16-03-001-03	25 мм	1002,76	889,00	46,92	0,86	66,84	100
(103-9905)	Трубы металлополимерные многослойные, (м)	-	-	-	-	(97,8)	-
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(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	608,40	524,51	45,75	0,86	38,14	59
(103-9905)	Трубы металлополимерные многослойные, (м)	-	-	-	-	(94,8)	-
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
16-03-001-05	20 мм	929,94	826,77	46,28	0,86	56,89	93
(103-9905)	Трубы металлополимерные многослойные, (м)	-	-	-	-	(97,1)	-
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
16-03-001-06	25 мм	1038,32	924,56	46,92	0,86	66,84	104
(103-9905)	Трубы металлополимерные многослойные, (м)	-	-	-	-	(98,4)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	-	(П)
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	-	(П)
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	-	(П)

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб диаметром:

16-03-002-01 (103-9905)	15 мм Трубы металлополимерные многослойные, (м)	1549,00	995,68	45,75	0,86	507,57 (93,6)	112
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
16-03-002-02 (103-9905)	20 мм Трубы металлополимерные многослойные, (м)	1065,29	915,67	46,28	0,86	103,34 (95,8)	103
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
16-03-002-03 (103-9905)	25 мм Трубы металлополимерные многослойные, (м)	1085,17	915,67	46,92	0,86	122,58 (97,8)	103
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Прокладка трубопроводов водоснабжения в типовых сантехкабинах из многослойных металлополимерных труб диаметром:

16-03-002-04 (103-9905)	15 мм Трубы металлополимерные многослойные, (м)	1673,46	1120,14	45,75	0,86	507,57 (92,5)	126
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (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
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
16-03-002-05 (103-9905)	20 мм Трубы металлополимерные многослойные, (м)	1136,41	986,79	46,28	0,86	103,34 (94,7)	111
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(302-9912)	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
16-03-002-06 (103-9905)	25 мм Трубы металлополимерные многослойные, (м)	1156,29	986,79	46,92	0,86	122,58 (97,1)	111
(103-9910)	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(301-1224)	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты, (кг)	-	-	-	-	(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 (301-9240) (302-9120)	50 мм Крепления, (кг) Задвижки, (шт.)	4062,07	580,09	11,17	0,25	3470,81 (П) (П)	64,24
16-04-001-02 (301-9240) (302-9120)	100 мм Крепления, (кг) Задвижки, (шт.)	6833,02	556,25	23,93	0,74	6252,84 (П) (П)	61,6

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) (507-9005)	20 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.) Трубы полиэтиленовые, (м)	3139,49	1717,87	1361,19	165,07	60,43 (П) (П) (П)	190,24
16-04-002-02 (103-9140) (301-9240) (302-9911) (507-9005)	25 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.) Трубы полиэтиленовые, (м)	2234,22	1351,25	838,67	100,86	44,30 (П) (П) (П)	149,64

ТЕР-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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
16-04-002-03 (103-9140) (301-9240) (302-9911) (507-9005)	32 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> <i>Трубы полиэтиленовые, (м)</i>	1629,73	1099,85	490,32	58,06	39,56 (П) (П) (П)	121,8
16-04-002-04 (103-9140) (301-9240) (302-9911) (507-9005)	40 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> <i>Трубы полиэтиленовые, (м)</i>	2156,67	1466,47	615,92	72,57	74,28 (П) (П) (П)	162,4
16-04-002-05 (103-9140) (301-9240) (302-9911) (507-9005)	50 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> <i>Трубы полиэтиленовые, (м)</i>	2719,36	1277,93	1375,13	165,56	66,30 (П) (П) (П)	141,52
16-04-002-06 (103-9140) (301-9240) (302-9911) (507-9005)	63 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> <i>Трубы полиэтиленовые, (м)</i>	2672,64	1226,98	1375,13	165,56	70,53 (П) (П) (П)	141,52
16-04-002-07 (103-9140) (301-9240) (302-9911) (507-9005)	75 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> <i>Трубы полиэтиленовые, (м)</i>	3192,92	1408,01	1730,74	208,73	54,17 (П) (П) (П)	162,4
16-04-002-08 (103-9140) (301-9240) (302-9911) (507-9005)	90 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> <i>Трубы полиэтиленовые, (м)</i>	2796,38	1257,15	1483,79	177,61	55,44 (П) (П) (П)	145
16-04-002-09 (103-9140) (301-9240) (302-9911) (507-9005)	110 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> <i>Трубы полиэтиленовые, (м)</i>	2659,38	1116,35	1489,92	177,86	53,11 (П) (П) (П)	128,76
16-04-002-10 (103-9140) (301-9240) (302-9911) (507-9005)	140 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> <i>Трубы полиэтиленовые, (м)</i>	2534,95	1146,52	1315,81	153,87	72,62 (П) (П) (П)	132,24
16-04-002-11 (103-9140) (301-9240) (302-9911) (507-9005)	160 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> <i>Трубы полиэтиленовые, (м)</i>	2552,22	1146,52	1315,81	153,87	89,89 (П) (П) (П)	132,24

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 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) (507-9507)	до 25 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	36,51	12,16	3,92	0,00	20,43 (1) (2)	1,47
16-05-001-02 (302-9009) (507-9507)	до 50 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	42,41	12,16	4,76	0,00	25,49 (1) (2)	1,47
16-05-001-03 (302-9009) (507-9507)	до 100 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	80,33	24,07	9,15	0,25	47,11 (1) (2)	2,91
16-05-001-04 (302-9009) (507-9507)	до 125 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	173,67	55,57	15,62	0,49	102,48 (1) (2)	6,72
16-05-001-05 (302-9009) (507-9507)	до 150 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	170,88	55,57	15,62	0,49	99,69 (1) (2)	6,72
16-05-001-06 (302-9009) (507-9507)	до 200 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	202,25	71,20	25,13	0,86	105,92 (1) (2)	8,61
16-05-001-07 (302-9009) (507-9507)	до 250 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	291,11	90,86	35,12	1,23	165,13 (1) (2)	10,74
16-05-001-08 (302-9009) (507-9507)	до 300 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	326,41	107,02	44,95	1,48	174,44 (1) (2)	12,65
16-05-001-09 (302-9009) (507-9507)	до 350 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	385,39	130,54	61,94	2,34	192,91 (1) (2)	15,43
16-05-001-10 (302-9009) (507-9507)	до 400 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	506,64	143,65	73,36	2,83	289,63 (1) (2)	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>	37,17	7,44	1,68	0,00	28,05 (1)	0,9
16-05-002-02 (302-9009)	до 100 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	62,38	14,64	3,61	0,25	44,13 (1)	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	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
16-05-002-03 (302-9009)	до 125 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	144,36	38,87	8,06	0,49	97,43 (1)	4,7
16-05-002-04 (302-9009)	до 150 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	141,57	38,87	8,06	0,49	94,64 (1)	4,7
16-05-002-05 (302-9009)	до 200 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	162,81	49,87	14,14	0,86	98,80 (1)	6,03
16-05-002-06 (302-9009)	до 250 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	234,57	62,69	19,38	1,23	152,50 (1)	7,41
16-05-002-07 (302-9009)	до 300 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	258,44	73,94	27,19	1,48	157,31 (1)	8,74
16-05-002-08 (302-9009)	до 350 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	298,82	88,75	39,70	2,21	170,37 (1)	10,49
16-05-002-09 (302-9009)	до 400 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i>	402,97	97,63	44,56	2,21	260,78 (1)	11,54

Таблица 16-05-003. Установка клапанов предохранительных

Измеритель: 1 шт.

Установка клапанов предохранительных однорычажных диаметром:

16-05-003-01	25 мм	197,00	15,74	3,17	0,00	178,09	1,86
16-05-003-02	40 мм	354,84	15,74	3,17	0,00	335,93	1,86
16-05-003-03	50 мм	364,48	15,74	3,17	0,00	345,57	1,86
16-05-003-04	100 мм	855,80	27,58	6,04	0,12	822,18	3,26

Установка клапанов предохранительных двухрычажных диаметром:

16-05-003-05	80 (50x2) мм	822,81	35,36	6,70	0,12	780,75	4,18
16-05-003-06 (307-9507)	150 (100x2) мм <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	1957,55	81,47	11,00	0,49	1865,08 (1)	9,63
16-05-003-07	Установка клапанов предохранительных самопротирающихся	705,62	21,91	5,63	0,25	678,08	2,59

Таблица 16-05-004. Установка клапанов приемных

Измеритель: 1 шт.

Установка клапанов приемных диаметром:

16-05-004-01	50 мм	246,45	10,83	2,33	0,00	233,29	1,28
16-05-004-02	80 мм	318,24	18,87	4,40	0,00	294,97	2,23
16-05-004-03	100 мм	369,07	18,87	4,40	0,00	345,80	2,23
16-05-004-04	150 мм	736,24	31,73	7,09	0,12	697,42	3,75
16-05-004-05	200 мм	1108,20	43,82	10,83	0,25	1053,55	5,18
16-05-004-06	250 мм	2165,40	71,99	18,40	0,49	2075,01	8,51
16-05-004-07	300 мм	4572,10	86,21	24,65	0,98	4461,24	10,19
16-05-004-08	400 мм	6437,17	110,83	34,12	1,23	6292,22	13,1

Таблица 16-05-005. Установка клапанов редукционных пружинных

Измеритель: 1 шт.

Установка клапанов редукционных пружинных диаметром:

16-05-005-01	25 мм	294,94	8,06	3,13	0,00	283,75	0,93
16-05-005-02	50 мм	463,13	13,61	5,55	0,12	443,97	1,57
16-05-005-03	80 мм	684,56	24,10	9,37	0,25	651,09	2,78
16-05-005-04	100 мм	967,07	41,02	11,62	0,37	914,43	4,96
16-05-005-05	125 мм	1245,47	52,60	15,45	0,49	1177,42	6,36
16-05-005-06	150 мм	1470,09	57,31	20,57	0,74	1392,21	6,93

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

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 (301-9050)	до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм <i>Водомеры, (шт.)</i>	856,19	78,73	13,99	0,49	763,47	9,52
		-	-	-	-	(I)	-
16-06-001-02 (301-9050)	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм <i>Водомеры, (шт.)</i>	2515,13	121,32	29,80	1,35	2364,01	14,67
		-	-	-	-	(I)	-
16-06-001-03 (301-9050)	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм <i>Водомеры, (шт.)</i>	3316,90	167,63	48,03	1,97	3101,24	20,27
		-	-	-	-	(I)	-
16-06-001-04 (301-9050)	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм <i>Водомеры, (шт.)</i>	4398,01	233,38	88,08	3,69	4076,55	28,22
		-	-	-	-	(I)	-

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 (301-9050)	до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм <i>Водомеры, (шт.)</i>	637,85	54,42	9,28	0,25	574,15	6,58
		-	-	-	-	(I)	-
16-06-002-02 (301-9050)	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм <i>Водомеры, (шт.)</i>	1781,78	83,28	19,66	0,98	1678,84	10,07
		-	-	-	-	(I)	-
16-06-002-03 (301-9050)	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм <i>Водомеры, (шт.)</i>	2318,65	101,89	30,13	1,48	2186,63	12,32
		-	-	-	-	(I)	-
16-06-002-04 (301-9050)	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм <i>Водомеры, (шт.)</i>	3030,64	131,49	52,15	2,09	2847,00	15,9
		-	-	-	-	(I)	-

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 (301-9050)	300 мм, диаметром водомера 200 мм <i>Водомеры, (шт.)</i>	14968,82	488,34	201,09	6,64	14279,39	59,05
		-	-	-	-	(I)	-
16-06-003-02 (301-9050)	400 мм, диаметром водомера 200 мм <i>Водомеры, (шт.)</i>	31019,61	702,29	346,16	11,07	29971,16	84,92
		-	-	-	-	(I)	-

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:							
---	--	--	--	--	--	--	--

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
16-06-004-01 (301-9050)	300 мм, диаметром водомера 200 мм Водомеры, (шт.)	7802,00	283,41	109,16	3,69	7409,43	34,27
16-06-004-02 (301-9050)	400 мм, диаметром водомера 200 мм Водомеры, (шт.)	16502,57	389,19	172,10	5,66	15941,28	47,06

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

Измеритель: 1 счетчик (водомер)
Установка счетчиков (водомеров) диаметром:

16-06-005-01 (301-9050)	до 40 мм Водомеры, (шт.)	5,13	3,51	0,84	0,00	0,78	0,41
16-06-005-02 (301-9050)	до 50 мм Водомеры, (шт.)	88,04	10,46	4,76	0,00	72,82	1,22
16-06-005-03 (301-9050)	до 80 мм Водомеры, (шт.)	113,66	14,40	6,51	0,00	92,75	1,68
16-06-005-04 (301-9050)	до 100 мм Водомеры, (шт.)	158,39	19,03	7,22	0,12	132,14	2,22
16-06-005-05 (301-9050)	до 150 мм Водомеры, (шт.)	260,10	25,45	8,98	0,12	225,67	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	645,81	8,85	2,85	0,12	634,11	1,01
Установка кранов поливочных диаметром:							
16-07-001-02	25 мм	703,20	2,63	0,00	0,00	700,57	0,3
16-07-001-03	32 мм	842,02	2,63	0,00	0,00	839,39	0,3
16-07-001-04	40 мм	1024,04	2,63	0,00	0,00	1021,41	0,3

Таблица 16-07-002. Установка воронок

Измеритель: 1 воронка

16-07-002-01	Установка воронок водосточных	374,65	26,14	15,70	0,12	332,81	2,94
Установка воронок сливных диаметром:							
16-07-002-02	50 мм	34,59	4,92	0,00	0,00	29,67	0,61
16-07-002-03	100 мм	53,70	6,70	0,00	0,00	47,00	0,83
16-07-002-04	150 мм	89,01	10,98	0,84	0,00	77,19	1,36

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

Измеритель: 1 врезка

16-07-003-01 (103-9140)	15 мм Арматура муфтовая, (шт.)	51,93	40,27	5,18	0,00	6,48	4,46
16-07-003-02 (103-9140)	20 мм Арматура муфтовая, (шт.)	52,90	40,27	5,18	0,00	7,45	4,46
16-07-003-03 (103-9140)	25 мм Арматура муфтовая, (шт.)	55,89	40,27	5,18	0,00	10,44	4,46
16-07-003-04 (103-9140)	32 мм Арматура муфтовая, (шт.)	57,81	40,27	5,18	0,00	12,36	4,46
16-07-003-05 (103-9140)	40 мм Арматура муфтовая, (шт.)	60,23	40,27	5,18	0,00	14,78	4,46
16-07-003-06	50 мм	94,75	56,33	7,26	0,12	31,16	6,43

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	
1	2	3	4	5	6	7	8
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
(507-9507)	Фланцы стальные, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
16-07-003-07	80 мм	134,14	65,35	12,09	0,25	56,70	7,46
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
(507-9507)	Фланцы стальные, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
16-07-003-08	100 мм	143,21	65,35	12,09	0,25	65,77	7,46
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
(507-9507)	Фланцы стальные, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
16-07-003-09	125 мм	198,35	82,87	19,60	0,49	95,88	9,46
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
(507-9507)	Фланцы стальные, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
16-07-003-10	150 мм	218,38	82,87	19,60	0,49	115,91	9,46
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
(507-9507)	Фланцы стальные, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
16-07-003-11	200 мм	322,47	103,89	35,91	0,98	182,67	11,86
(302-9009)	Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-
(507-9507)	Фланцы стальные, (шт.)	-	-	-	-	(1)	-

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	115,68	54,78	0,84	0,00	60,06	7,05
16-07-004-02	100 мм	198,89	69,46	0,84	0,00	128,59	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	99,64	53,11	42,41	0,00	4,12	5,01
16-07-005-02	до 100 мм	106,47	53,11	42,41	0,00	10,95	5,01
16-07-005-03	до 200 мм	136,97	53,11	42,41	0,00	41,45	5,01
16-07-005-04	до 400 мм	248,48	53,11	42,41	0,00	152,96	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	17,52	14,89	0,00	0,00	2,63	1,8
16-07-006-02	до 200 мм	24,54	19,52	0,00	0,00	5,02	2,36
16-07-006-03	до 300 мм	32,57	24,89	0,00	0,00	7,68	3,01
16-07-006-04	до 400 мм	41,58	29,44	0,84	0,00	11,30	3,56

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	7
Таблица 16-03-001. Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металл-полимерных труб	7
Таблица 16-03-002. Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб	9
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ.....	10
Таблица 16-04-001. Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности	10
Таблица 16-04-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа	10
Раздел 5. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ.....	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)	14
Таблица 16-06-001. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией.....	14
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)	15
Раздел 7. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ	15
Таблица 16-07-001. Установка кранов	15
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	16
Таблица 16-07-005. Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения	16
Таблица 16-07-006. Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала	16